# DI UNA LEGATURA DELL' ARTERIA ASCELLARE ALL' USCIRE DI SOTTO ALLA CLAVICOLA

*PER EMORRAGIA AL CAVO DELL' ASCELLA*

## OSSERVAZIONE

*Seguita da pratiche considerazioni*

SULLE EMORRAGIE ARTERIOSE

E SUL PROCESSO OPERATIVO

*DA PREFERIRSI NELLA SUDDETTA OPERAZIONE*


DI NATALE CATANOSO

CHIRURGO IN CAPO DELLO SPEDALE CIVICO DI MESSINA. PROFESSORE DI OSTETRICIA E DI OPERAZIONI CHIRURGICHE NELLA R. ACCADEMIA CAROLINA. DIRETTORE DELLA CLASSE DI SCIENZE FISICHE E MATEMATICHE DELLA R. PELORITANA ACCADEMIA. SOCIO CORRISPONDENTE DELLA R. ACCADEMIA DELLE SCIENZE DI NAPOLI. CORRISPONDENTE DELL' ACCADEMIA REALE DI MEDICINA DI PARIGI; DELLA GIOENIA DI CATANIA; DI QUELLA MEDICA DI PALERMO EC. EC.


*Letta alla classe delle scienze fisiche della R. Accademia Peloritana nella tornata de' 30 Dicembre* 1834; *ed aggiuntavi* la descrizione del processo operativo, *preceduta da alcune* ricerche di anatomia topografica *con tavola corrispondente.*


MESSINA

DALLA STAMPERIA NOBOLO

1835

## CORREZIONI ESSENZIALI

| Pagina | 1 | linea | 1 | invece di | nella | leggi | dalla |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| » | 32 | » | 32 | » | axillaire | » | aneurisme |
| » | --- | » | 27 | » | interno vuoto | » | angoloso vuoto |
| » | 43 | » | 9 | » | abduzione | » | adduzione |
| » | 48 | » | 27 | » | lunga apertura | » | larga apertura |
| » | --- | » | (1) | » | parte III. apon. | » | aponevr. subclavia p. 59. |
| » | 61 | linea | 5 e 31 | » | (1) (1) | » | |
| » | --- | » | 6 e 32 | » | (2) (2) | » | (1) (1) |
| » | --- | » | 20 e 35 | » | (3) (3) | » | (2) (2) |
| » | --- | » | 34 | » | dopo *pectoralis* | » | (in continuazione) la linea 31 |
| » | 70 | » | 8 | » | invece di *della* sua faccia | | *nella* sua faccia |

Al Celebratissimo

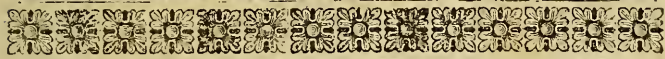
# ANTONIO DUBOIS

Nutriva fin dal mio ritorno vivo desio di manifestare al mondo la stima e la predilezione, di cui Voi mi avete onorato per tutto il tempo della mia residenza in codesta metropoli.

Ed a ciò moveami oltre alla riconoscenza amor di gloria, che gloria non lieve è la mia d' esservi stato per ben più tempo da presso. Ma come dir tanto senza intraprendere un lavoro di grido, e che non fosse almeno indegno di portare in fronte il vostro gran nome? Al che furonmi in-

vero le circostanze, non meno che l' insufficienza mia, sempre avverse!

Perdonate adunque, o mio venerabile ed illustre maestro, se questi sentimenti di rispetto e di gratitudine, ravvivandosi incessantemente coll' esercizio dell' arte, impaziente alfine tanto mi resero, da offrirvi non altro che la semplice esposizione di un fatto clinico: la quale mi conforta di aver seco almeno un pregio, a Voi molto gradito, la candidezza.

*Natale Catanoso*

La legatura dell' *arteria ascellare* nella parete anteriore dell' ascella costituisce per la profonda sua situazione, e soprattutto per i suoi interessanti ed intimi rapporti, una delle più gravi e più difficili operazioni della Chirurgia; ed abbenchè non infrequenti esser possano le occasioni di dovervi ricorrere, a causa delle traumatiche lesioni cui per la sua posizione, oltre all' aneurisma comune a tutti i tronchi arteriosi, va esposta, rare son non pertanto le osservazioni che possediamo su di questa operazione; nè veggiamo in esse dei dettagli sufficienti a serenar l' animo di colui, che trovasi nel caso di doverla intraprendere, e per quanto invero l' importanza di essa l' esige. Son questi i motivi, che mi hanno animato a raccogliere l' osservazione, che vado a rapportarvi; esponendo nel tempo istesso ai vostri sensi l' individuo su di cui è stata raccolta.

## OSSERVAZIONE

*Antonino Saija* (è il nome dell' uomo che vi presento) dell' età d' anni 33, nato in Monforte, ed abitante da contadino in Rocca (1), il 9 Settembre di quest' anno si presentò in questo grande Ospedale, con una ferita nel cavo dell' ascella destra, della lunghezza di tre dita trasverse, che, in direzione obliqua dal bordo posteriore di questa regione, si portava profondamente e da sotto in sopra verso il capo dell' omero. Ci riferì egli medesimo, che tre giorni prima

(1) Paese al Nord-ovest nel distretto di Messina.

caduto essendo da una ficaja, un moncone acuminato d' un ramo di ciriègio sottostante gli si ficcò entro l' ascella, producendogli quella ferita che eravamo per osservare con esito abbondante di sangue, che in sulle prime si è frenato da sè medesimo, e si è in seguito varie volte riprodotto con perdite assai considerevoli.

Il suo viso smunto, e la ferita ingorgata come ell' era di grumi e tuttavia grondante di sangue, abbenchè in pochissima quantità, confermavano quasi pienamente quanto egli esponeva. L' indicazione più pressante, che parvemi si presentasse, essendo quella di prevenire una nuova emorragìa, fu posto l' ammalato appena ricevuto in una convenevole posizione, raccomandandosi il più perfetto riposo; gli si prescrisse un' assoluta dieta; e non altro gli si diè a bere fuorchè limonèe per la più parte gelate. La ferita non si è affatto toccata, fu coverta soltanto di semplici fila, e delle lievi compresse imbevute di liquefatta neve si andarono frequentemente rinnovando nelle regioni anteriore e posteriore dell' ascella.

Fu seguìto questo trattamento per parecchi giorni: le compresse in sulle prime apparvero intrise di sangue, ma ben vedeasi essere il sangue dei grumi che andavansi disciogliendo: il loro disfacimento in seguito diè luogo ad una certa escavazione, ed i bordi della ferita si posero in suppurazione. L' emorragìa non essendo più ricomparsa fino al 7° giorno, questo ammalato, io deggio confessarlo, cessò d' essere agli occhi miei un soggetto di osservazione (1). Mi limitai quindi a chiederne talvolta al Chirurgo pratico, cui era affidata la giornaliera medicatura, e contentavami di sentire, « che la piaga era in lodevole digestione e prometteva cicatrice. » Quando la mattina del 20, 11° giorno di sua residenza entro lo Spedale, io fui nel passare la visita premurato ad osservarlo a causa di una emorragìa assai considerevole, che gli era

(1) Le circostanze locali potranno, almeno in parte, scusarmi di questa omissione agli occhi di chi non le ignora.

sopravvenuta fin dalla notte; e non senza mia sorpresa io potei cogli occhi proprii convincermi, che copiosissimo sangue diffuso erasi per il letto, ed inzuppato avea pienamente in un coi panni ch' ei portava addosso un compressivo e voluminoso apparecchio, che provvisoriamente gli era stato applicato. Erasi non pertanto allora l' emorragìa da sè medesima arrestata, ed io profittai di questa sospensione, onde prescrivere il medesimo trattamento della neve localmente e delle bevande diaccie internamente, che parve ne' primi giorni d' essere riuscito ad incanto. Ciò non ostante l' emorragìa non tardò a rinnovarsi, e niun mezzo fù più valevole a frenarla: la stessa compressione fatta alla succlavia contro alla prima costa riusciva infruttuosa; non potendo essere continuata colla medesima forza; nè dalle stesse mani. Io fui quindi nuovamente premurato ad accorrervi, ed il dopo pranzo, quando per la terza volta mi recai allo Spedale, io vidi l' ammalato in uno stato veramente allarmante; i suoi polsi erano divenuti pressochè impercettibili; ed egli avea tutta l' apparenza d' essere rifinito di forze. Convinto allora, che non v' era altro mezzo di poterlo salvare, fuorchè quello di praticare la legatura dell' *arteria ascellare*, io mi accinsi a questa operazione.

Esitai dapprima se al cavo medesimo dell' ascella io dovessi rivolgermi, onde rinvenire e legare in mezzo alla ferita le due estremità del vaso reciso, ovvero andare a ricercarne il tronco nella sua origine immediatamente sotto alla clavicola. Quest' ultima strada, benchè assai più scabrosa e difficile, mi parve la più convenevole.

Erano le quattro e mezza pomeridiane quando io cominciai a praticare l' operazione, assistito da varii ajuti, e principalmente dal primo Chirurgo pratico dello Spedale, il Dottor Aragona professore d' Anatomia, la di cui assistenza mi è stata di molta utilità. Un lettino a quest' oggetto era stato preparato vicino ad una fenestra, che guardava il mezzogiorno, la sola infra le sale chirurgiche, che offeriva per un resi-

duo di sole più appariscenza di luce. Coricato ivi l'ammalato, col suo lato destro in faccia a quell' apertura, il capo leggiermente elevato, ed il braccio portato alquanto indietro da un ajuto, io praticai immediatamente sotto alla clavicola una incisione semilunare, a convessità inferiore, la quale comminciava dal bordo interno del muscolo deltoide, ed andava a terminarsi ad un pollice circa dall' articolazione sterno-clavicolare. Divisi i comuni tegumenti in un col tessuto cellulare sottocutaneo, e successivamente nella medesima direzione le fibre del gran pettorale (che ritrovai di smisurata grossezza), io cominciai per dividere un tessuto fibro-celluloso inestricabile, che si estendeva assai profondamente, e racchiudeva una quantità considerevole di adipe. Per farmi strada a traverso di questo tessuto, sino a scovrire il bordo superiore del picciolo pettorale, io impiegai il più gran tempo dell' operazione, che fu bastantemente lunga, e quasi più di mezza ora. In verità io deggio confessare d' avervi proceduto con molta timidezza, avendo fissi d' innanzi agli occhi gl' infausti successi accaduti in mano dei più celebri Chirurghi. Non fia meraviglia quindi, se io mi sia posto a dissecarlo con una forse troppo scrupolosa attenzione, curando d' evitare le diramazioni arteriose non solo alquanto considerevoli, ma talune ancora delle nervose, siccome altresì delle venose che mano mano andava incontrando (1). Tale era non per tanto la resistenza di quel tessuto, che nè le dita, nè la sonda scannellata, nè il piatto o il dorso dell' estremità del bisturì eran sufficienti ad isquarciarlo; doveva perciò mio malgrado assai frequentemente ricorrere, benchè a man sospesa, al tagliente del medesimo bisturì, e talvolta ancora alle cesoje, onde portarne via qualche pezzetto unitamente al grasso che ne ingombrava il cammino: di

(1) Un grossetto nervo, (che era probabilmente il superiore dei nervi toracici) ed una vena la più voluminosa che mi si fè incontro, tolti di mezzo mediante un uncino furono rispettati fino al termine dell' operazione.

che non mi sarei forse tanto curato, se, per esser il sole nel suo tramontare e la suddetta fenestra sventuratamente esposta a mezzo giorno, la luce non mi avesse quasi abbandonato.

Giunto finalmente, in questo modo inoltrandomi, a riconoscere il sopraccennato muscolo, io cominciai a sentire le pulsazioni dell' arteria, pressochè immediatamente al di sopra del suo bordo superiore. Ma pria di pervenire a discoprirla, io perdurai ancor qui non poco tempo; al che contribuì più d' ogni altro una circostanza, che merita d' essere rilevata, siccome generalmente per quanto sappia non avvertita, e moltomeno da me prevista. Il braccio era affidato ad un ajuto, che non mancava d' attenzione, nè di fermezza; ma egli era scommodamente situato, non essendosi previsto di farlo sedere; difficile gli si rendea quindi a sostenerlo costantemente fermo, ed alla medesima distanza dal torace. Da ciò ne conseguitava, che l' arteria seguendo i movimenti dell' arto, rendevasi anch' essa instabile nella sua posizione. Più d' una volta in fatti, priachè di ciò mi fossi accorto, avvenne di vedermela isfuggire in quel punto precisamente, là dove disseccando io dirigeva le mie ricerche onde iscovrirla, per averne tantosto sentite le pulsazioni. E furon queste infine, dopochè avvedutomi di questo incidente, e fissato perciò ben fermamente il braccio, che servironmi di guida, per iscovrire dapprima due cordoni del plesso, ed una picciola porzione della grossa vena compagna (1), che uniti as-

(1) Perchè due cordoni del *tutto* scoverti, e della vena pochissima parte? Io debbo dire quel che osservai. L' esplorazione ripetuta del dito, che dirigevami nel disseccare, faceami sentire le pulsazioni più dalla parte dei nervi, che verso la vena. Egli è infatti su quelli, che insistendo in ultimo col bisturì, io ho riuscito a scovrire l' arteria. Ora poi, per chiarire piuttosto che per ispiegare il fatto, io deggio aggiungere, che dei due nervi quel situato in dentro apparve il primo ed intiero; mentre l' altro ne fu in gran parte ma non in tutta la sua grossezza scoverto. E quanto alla vena, abbenchè io avessi potuto appena distinguerla, pure non rimasemi dubbio d' averla, sebbene in poca parte,

sieme le stavano precisamente d' innanzi, e la ecclissavano intieramente. Io divisi allora colla punta del bisturì, e non altrimenti potè riuscirmi, una specie di membrana trasparente (1), che gli uni e l' altra avviluppava e tenèa strettamente ravvicinati, e che ben potea dirsi una continuazione del sopraccennato tessuto, ed aiutandone coll' estremità della sonda la loro separazione, l' arteria comparve allo scoperto nella sua faccia anteriore.

Pervenuto a questo punto, il rimanente dell' operazione è stato l' affare d' un momento. Lieve mi fu infatti di snudare colla stessa sonda il suo lato interno, insinuarvi per esso l' estremità dell' ago smusso, e con questo sollevarla nuda e sola, siccome da tutti gli assistenti è stata osservata e ben riconosciuta, ed a segno, da render superflua qualunque di quelle ulteriori prove, che in simili rari e scabrosi rincontri sogliono raccomandarsi. Passai quindi alla legatura, che praticamediante un cordoncino ben sottile, e forte a sufficienza per istringere il vaso in modo da dividerne le due interne tuniche, e dopo un secondo nodo ne tagliai da presso le estremità. Riunita la ferita coi cerotti adesivi, io avrei voluto soprapporvi ai lati delle compresse graduate, onde procurarne l' adesione fino al fondo, che difficilmente pareami potesse rimaner senza vuoto; ma la fasciatura che avrebbe dovuto sostenerle, temei che fosse controindicata, per l' ostacolo che recar poteva alla circolazione, la cui libertà è la condizione principale che suol desiderarsi dopo siffatte operazioni. Mi conten-

scoverta. Ella seguiva in dentro il primo nervo, era poco turgescente, ed aveva un colore nerastro, che appariva or più or meno carico, locchè dependeva forse dalla poca quantità di sangue, ch' essa contener dovea a causa delle abbondanti perdite, che preceduto aveano l' operazione: ed egli nè probabilmente a questa circostanza, ch' io debbo il vantaggio d' essersi trovata essa più in dentro di quanto suole d' ordinario osservarsi nella sua normale posizione, e di non essermi stata perciò di veruno impaccio.

(1) *Trasparente*, perchè i nervi comparivano come se fosser nudi, e sol gli stromenti non l' occhio mi avvertirono, ch' eran tuttora da un tessuto coverti.

tai perciò di tenere ravvicinato per quanto era possibile il braccio al torace, onde avverarsi in tal guisa il combaciamento delle divise fibre del gran pettorale, oltre a quello dei tegumenti già coi cerotti obbligato.

### SEGUITO DELL' OPERAZIONE.

Durante l' operazione l' ammalato diè mostra d' una sensibilità squisita, esprimendo con alte grida acutissimi dolori fino all' ultimo momento, e ad ogni menomo atto della medesima ; ciò non ostante non gli si è manifestato, nè allora, nè in seguito verun fenomeno nervoso. Immediatamente dopo l' operazione le arterie *brachiale* e *radiale* dell' arto operato cessarono di pulsare, e la mano corrispondente divenne ben tosto fredda : io mi sono limitato ad involgerla lievemente di flanella.

Il polso dell' arto sano non tardò a rilevarsi, e contemporaneamente il volto dell' ammalato è divenuto anch' esso rianimato e sereno: la notte ei passò tranquillamente.

L' indomani dell' operazione a prima ora il calore generale era eccedente , e la man destra non mancava di parteciparne, per cui la flanella fu tolta intieramente : il polso sinistro era vibrante ed alquanto accelerato; verso sera però questo movimento di reazione andò a cedere , e la mattina del 2° giorno il polso ed il calore della pelle erano poco discosti dallo stato naturale: i bordi della ferita sembravano d' essersi fra loro adesi , meno in un solo punto d' onde gemeano poche stille di serosità sanguinolenta.

Al 3° giorno tumefazione della ferita, i cui bordi cominciano a distaccarsi; aumento di serosità sanguinolenta ; sviluppo generale di fenomeni suppurativi: ( brividetti e calore accresciuto alla pelle , polso inrequieto e duro ).

Al 4° la suppurazione è manifesta , ed una quantità di materie saniose vengon fuori, in mezzo alle quali vedesi pure qualche grumetto addensato e duro.

Al 5° la suppurazione è più abbondante, e profonda.

Al 6° si ricorre alla compressione.

Al 7° vedendosi le materie particolarmente intrattenersi lungo il bordo esterno del gran pettorale, io dilato in questa parte da sopra in sotto la ferita (e si venne così a formare de' tegumenti *un lembo triangolare esterno*). Questa dilatazione, mettendo allo scoverto il fondo di essa ove le materie residevano, ha un effetto prodigioso: ampliata in tal guisa di fatti, la si riempie di molli fila, il suo interno si va tosto spogliando d' una quantità di tessuto cellulare mortificato, che ne copriva per la più parte la superficie; ed il pus comincia ad acquistare le qualità lodevoli, e va rapidamente minorando.

Al 10° si comincia a medicare una sola volta, invece di due volte al giorno; e vedendosi la ferita tutta spogliata e rossa, si comincia pure a ravvicinarne il lembo al suo bordo superiore.

Al 12° la fasciatura diviene incomoda sotto l' ascella, e la mano, l' antibraccio, e sopra tutto il gomito si veggono edematosi. Io stimo quindi d' abbandonare la compressione siccome nociva, e probabilmente non più necessaria; ma bentosto m' avveggo d' essermi ingannato: tra il 13° infatti ed il 14° le materie ritornano in abbondanza; e, non senza mio scoraggiamento, ne veggo infiltrate anco al di sopra della clavicola, e nella direzione medesima dell' arteria succlavia. Mi affretto allora di porre in questa parte delle compresse graduate, e ricorro nuovamente alla fasciatura, che prolungo onde rimediare all' edema, per tutto il corrispondente arto fino alla mano; raccomando una posizione pressochè verticale; e ritorno a medicar la ferita due volte al giorno. Con questo metodo le materie si veggon tutte fuori, e comincia così a venir meno il timore di vederle senza riparo inoltrare ancor più profondamente; ma la loro quantità continua non pertanto ad esser considerevole, e l' ammalato sembra di già troppo indebolito. A malgrado perciò il timore tuttavia esistente dell' emorragia se-

condaria, per cui la dieta era stata fino allora rigorosissima, pare indispensabile di dovere ricorrere, oltre al mezzo meccanico della compressione, anco a quello d'un regime analettico :- gli si accordan quindi per la prima volta il vino, ed i brodi di carne con torli d'uovo.

Sotto questo regime d'unita alla compressione accuratamente applicata, le materie minorano ad evidenza; l'ammalato si sente assai più sollevato di forze, e comincia a gustare il sonno, che fino allora gli si era quasi del tutto involato.

Al 19.° alle 5 antemeridiane procurando di sollevarsi da una posizione divenutagli incommoda, sentissi colare sulla superficie del petto un certo fluido, il quale dapprima fù da lui attribuito alle materie, che per lo innanzi più volte oltrepassato aveano l'apparecchio; ma ben tosto ei s'accorse che trattavasi di sangue : chiamò quindi soccorso, ed il primo Pratico non tardò ad accorrervi. Osservò che il sangue scorreva da varii punti dell'apparecchio, e dal colore vermiglio come altresì dal suo scorrere interrottamente, non dubitò che trattavasi di sangue arterioso. Applicò allora il suo pollice destro alla succlavia immediatamente sopra della clavicola, e riuscì con questo mezzo ad arrestarne il corso. Siffatta compressione ei quindi fermamente sostenne, finchè io vi giunsi; e toltone l'apparecchio, procurai a poco a poco ( e non senza difficoltà ) di sgombrare la ferita da una quantità di grumi tenacemente attaccati alla sua superficie; ed il sangue infine ricomparve, sortendo abbenchè debole a getto, ondulante, e non men che vermiglio, da un forame largo presso a poco quanto una penna d'oca, situato pressochè nel centro di essa ( 1 ).

Non rimanendomi allora verun dubbio, che trattavasi dell'emorragia secondaria, e vedendo in questa non senza qualche agitazione il foriero della perdita d'un ammalato, cui ben poco rimanea di forze, io mi

(1) È da notarsi che prima di questo accidente la superficie della piaga vedeasi in questa parte perfettamen-

affrettai di ripararvi con una compressione diretta non disgiunta da qualche stittico; ed a tal effetto io riempii dapprima quel forame della polvere emostatica di Bonafoux, (1) sopraponendovi degli sfili ad uso di stuello, e successivamente delle compresse graduate, ed il tutto fu sostenuto da una ben stretta fasciatura. In questa guisa il sangue fu perfettamente arrestato; ed in tutto il corso della giornata, in cui si raddoppiò di assistenza e di attenzione, l' apparecchio non apparve in menoma parte maculato. Si raccomandò all' infermo una immobilità perfetta, ed altro non gli si diè per bocca, fuorchè limonèe diaccie, e due biscottini in tutto. La sera si tralasciò di medicarlo; e l' indomani al 20°, abbenchè le materie fossero eminentemente puzzolenti ed inzuppato avessero pienamente l' apparecchio, tuttavia si ritarda per medicarlo: ed eccone il motivo.

Le emorragie secondarie, in seguito alle legature dei grossi tronchi arteriosi, sogliono ben di rado stabilmente frenarsi; e quella del caso in esame non potèa fino a quel momento considerarsi, che soltanto sospesa. Dappoiché l' azione della polvere ( siccome di qualunque al-

te piana e senza veruna sinuosità. Apparso era non pertanto, ivi appunto donde il sangue sgorgava, un tubercoletto a guisa d' escrescenza, che pel diverso colore parèva estraneo alla detta superficie, il quale fu rispettato per più giorni nelle medicature, finchè cadde al sedicesimo, lasciando al suo luogo, un piccolo e superficiale incavo con fondo bruno. Esaminato poi attentamente quel bottoncino cascato nella medicatura, ben si ravvisava altro non essere, che una porzioncella di coagulo addensato e bianchiccio, siccome quelli di antica esistenza. Potèa questo riguardarsi, come un indizio di minaccia emorragica? Egli è certo che se ciò mi avvenisse un' altra volta, io non esiterei punto a riguardarlo come tale, e raddoppierei d' attenzione, ond' evitare, abbenchè in un' epoca sì lontana siccome l' era ben questa, tutte le possibili occasioni che favorir possano l'emorragia secondaria.

(1) Composta di Colofonia due parti, Carbone di legno e Gomma arabica mezza parte.

tico stittico) non era che superficiale e precaria; e sulla compressione, che era in questo caso il solo mezzo efficace, dovèasi tanto meno contare, per quanto necessario rendeasi di cambiarla o di toglierla intieramente, per essere non altrimenti appoggiata che sopra una viva piaga. Era perciò assai probabile, che togliendo via la fasciatura, l' escara ed il nuovo coagulo andassero a cascare, e l' emorragìa si rinnovasse forse più gagliarda di prima, siccome in simili casi suole accadere; ed una nuova compressione, che si avrebbe voluto praticare in una piaga, di già irritata da quella precedente non men che dalla stittica polvere, sarebbe divenuta insoffribile.

Queste ragioni mi fecero giudicare esser cosa convenevole quella di prepararsi, pria di levar l' apparecchio, alla possibilità di legare l' arteria in un punto più prossimo al cuore.

La *succlavia* o il medesimo *tronco ascellare* immediatamente al sortire dagli scaleni, ch' era il primo punto fissato dalla Chirurgia operativa a potervi istituire una seconda legatura, mal conveniva di scegliersi, comecchè troppo prossima alla prima, e probabilissimamente perciò partecipante anch' essa dello stato morboso, cui l' emorragìa secondaria era d' attribuirsi. Altro espediente quindi non rimaneva, se non quello di legare il *tronco brachio-cefalico*; operazione in ver troppo ardua, ma sempre convenevole nello stato di disperazione, a cui saremmo stati ridotti per la rinnovazione dell' emorragìa. Non fia meraviglia perciò, se pria di medicare l' ammalato, io mi sia, in un coi pratici e varii allievi assistenti, occupato a praticar questa operazione sopra due cadaveri, che in quel momento si sono per avventura rinvenuti; onde se il caso l' esigesse, trovarsi il meno imbarazzati che fosse possibile.

Il successo ha però dileguato in un modo sorprendente i nostri timori; l' apparecchio appena tolto, l' escara è venuta via in un colle fila, lasciando la ferita intieramente piana, e senza che fusse ricomparsa veruna goccia di sangue. Scorgevasi soltanto a quel

punto d' ond' era precedentemente uscito, come un picciolo forame otturato da grumo, che gradatamente andò in seguito dileguandosi. Non si tralascia però, nel medicarlo, di riapplicare la medesima compressione diretta; che, sebbene alquanto più moderata, si continua pur tuttavia per qualche altro giorno; ritenendosi soltanto nelle medicature consecutive quella indiretta, in prossimità de' due bordi superiore ed inferiore della ferita. La quale d' allora in poi, va sempre più migliorando; quantunque la fasciatura e le compresse si rendano per qualche tempo ancora indispensabili, attesa l' eccessiva tendenza, che mostrano sempre le materie ad infiltrarsi; siccome necessario è altresì di tener fasciato il braccio, all' oggetto di frenare l' edema, divenuto oramai considerevole e non men che dolente.

Dal 26° in poi si ritorna a medicare una sola volta al giorno, ed al 40° si toglie del tutto la fasciatura compressiva, limitandosi per apparecchio contentivo ai soli cerotti adesivi; e si toglie contemporaneamente anco quella del braccio, ove l' edema è assai ridotto. Non più contenuto dalla fasciatura, ritorna però questo ingorgo, benchè in parte, da lì a qualche giorno; ed obliga, non volendosi più inceppare la circolazione capillare, di ricorrere alle frizioni di flanella, da prima sola, ed imbevuta quindi di linimento ammoniacale, e più tardi ancora di ammoniaca liquida pura.

Sotto l' uso di questi mezzi l' edema, sebben con lentezza, svanisce interamente, lasciando per molto tempo il braccio alquanto meno nutrito di quel del lato opposto, e non del tutto libero nei suoi movimenti (1).

La cicatrice infine ritardò anch' essa e non poco a com-

(1) Un attento esame mi fece riconoscere ad evidenza, che ciò dependeva dalla cicatrice della prima ferita entro al cavo ascellare, la quale veniva infatti fortemente stirata nello estender tropp' oltre alcune mosse dell' omero, e soprattutto nel portarlo in alto ed a sinistra: gradatamente esse però divennero sempre più libere, e dopo alcuni mesi egli potè nuovamente abbandonarsi al suo faticosissimo mestiere di lavoratore.

pletarsi; ed oggi, (1) sebbene sieno di già trascorsi tre mesi e dieci giorni dell' operazione, riman tuttavia della ferita un benchè piccol residuo a cicatrizzarsi (2).

ACCIDENTI NEL SEGUITO DELL' OPERAZIONE.

Le funzioni gastriche non furon mai gran fatto alterate. Nei primi giorni, essendovi stitichezza accompagnata da sete, si diè a bere una soluzione di cremor di tartaro; della quale appena ne bevve la prima presa, una tosse gli si destò gagliarda, che cedè alquanto e temporariamente sotto l' uso dello sciroppo di papavero, e del looc bianco; continuò non pertanto ad intervalli per molti giorni, e vi furon delle notti particolarmente, nelle quali l' ammalato ne fu talmente tormentato, da farci assai temere di questa benchè passagiera complicazione; sì per le forti scosse, delle quali la circolazione dovea più o meno risentirsene, come ancora per qualche congestione, che facilmente si potea stabilire nell' interno del torace, attesa la prossimità di questa cavità colla parte più profonda della ferita. Il fatto è, che percorrendo il corso di un catarro, ebbe senza nuocere i suoi momenti d' acuzie, e gradatamente in seguito andò dileguandosi; ed allorchè l' emorragìa secondaria sopraggiunse, era felicemente nel suo declinare. Del resto per torre ogni occasione in riguardo alla stitichezza, abbiamo rinunziato ad ogni specie di purganti, e ci siamo limitati al semplice uso de' clisteri, i quali, replicati soltanto due volte la settimana, furon sempre sufficienti a sgravare il ventre fino al 28° giorno, quando le evacuazioni alvine cominciarono spontaneamente ad eseguirsi.

(1) Il giorno in cui fu letta questa Memoria.

(2) Questo residuo di piaga bavoso, e della larghezza d' un pisello perdurò ancora, obbligando a toccarsi sovente col nitrato d' argento, fino a tutto il mese Gennaro di quest' anno. D' allora in poi la cicatrice andò sempre più consolidandosi.

La ferita sotto ascellare, ch' era la sede della grande emorragìa, formava due incavi; uno nella direzione trasversale da dietro in avanti, e l' altro da sotto in sopra, ripieni entrambi di grumi sanguigni, che nel disciogliersi diedero al primo giorno qualche sospetto, che l' emorragìa andasse a rinnovarsi; ma osservandosi attentamente, non rimase alcun dubbio, che trattavasi non altrimenti che dello scioglimento dei coaguli: seguìto il quale, una quantità di tessuto cellulare vedevasi in fondo a quelle escavazioni mortificato, di cui fortunatamente si andaron quindi colla suppurazione mano mano spogliando; succedendovi però abbondanti materie, che complicavano gravemente la ferita superiore; e che infine, prodotto avendo uno scollamento considerevole ai tegumenti dell' interno lato dell' omero corrispondenti al cavo dell' ascella, se ne dovette recidere ed asportarne una buona porzione, per dare un termine alle sinuosità, ed alla quantità di esse materie ivi trattenute. È da notarsi infine, che siffatta ferita durò per cicatrizzar del tutto poco meno di quella dell' operazione: alla qual cosa parmi aver contribuito più d' ogni altro il difetto di libera circolazione nelle sue vicinanze, fin dove l' edema s' era incaminato.

Finalmente l' arteria *radiale* dal 16.° al 20.° giorno diè qualche segno, benchè oscuro, di pulsazione, che fu confermato da più d' una persona dell' arte; ma in seguito discomparve, a segno da farci dubitare d' essere stata allora una semplice illusione: rimase impercettibile fino ai primi di Febbraro, e d' allora in poi le pulsazioni divennero manifeste; ma sempre deboli sino ad altri otto mesi, per quante fiate abbiamo riveduto l' operato, e come se l' arteria fosse minorata di calibro, quantunque il braccio abbia riacquistata l' intiera sua nutrizione, e sia divenuto altrettanto robusto di quello opposto.

La *brachiale* non è stato più possibile di sentirla (1)

(1) I Signori *Bèrard ainè* e *Gibbs* hanno osservato il medesimo fenomeno; il primo alla radiale soltanto, aggiungendo « *la même chose a étè observèe plusieurs fois* » ed il secondo oltre alla *radiale*, lo ha osservato del pari alla *cubitale* ed alla *brachiale* contemporaneamente V. *Arch. gen. s. cit. t.* VII. II. *serie. p.* 447. *e t.* XIII. *p.* 595.

# CONSIDERAZIONI PRATICHE INTORNO AL SURRIFERITO CASO

## PRIMA PARTE

### SOPRA IL PUNTO A SCEGLIERE NELLA LEGATURA DELLE ARTERIE FERITE.

Nelle ferite delle arterie si è dato generalmente il precetto di rinvenire e legare le due estremità del vaso reciso, o di portarvi quando la divisione non è completa una legatura sopra e sotto di essa. Ed Hodgson, la di cui opera sulle malattie delle arterie è di gran lunga apprezzabile, riguarda come somma imperizia quella di praticare per le dette ferite la medesima operazione, che dopo Hunter ed Anelio si pratica per gli aneurismi; cioè, di legare il tronco o l' arteria medesima ad una certa distanza tra la ferita ed il cuore: per la ragione, dic' egli, che non si può più ignorare al giorno d' oggi quanto innumerevoli son da per tutto le anastomosi, in forza delle quali il sangue può con facilità e prontamente ritornare in quantità considerevole, non solamente all' estremità superiore, ma ben anco a quella inferiore, per mezzo delle branche, che si aprono nel tronco medesimo tra la legatura e la ferita, o un pò più sotto di essa. Ed in prova della sua opinione, riporta più d' un esempio, in cui l' omissione dell' anzidetto precetto è stata cagione di funeneste conseguenze (1).

Leggiamo intanto in varie opere di Chirurgia non pochi esempj di felice riuscita, oltre a quello che abbiamo sotto gli occhi, nei quali si è proceduto contrariamente a siffatto precetto, e da Chirurghi d' altronde di sommo merito, tali che Abernety (2) Boyer (3)

(1) Nè minor peso dava il Bèclard nei suoi corsi di operazioni chirurgiche all' omissione di questo precetto.

(2) *S.Cooper.dict.de Chir. trad. franc. sur la* 5. *ed. vol.* I. *p.* 155.

(3) *Traitè des mal. Chir. t. II. p.* 272. *obs.* XI.

Dupuytren ( 1 ) Roux ( 2 ) Delpech ( 3 ) Boileau ( 4 ) Collier (5) Marjolin ( 6 ) ec. E Samuel Cooper, che anch' esso ha preferito di legare la femorale per una ferita all' arteria poplitea, si vale di questo caso per provare al Signor Hodgson, d' esser troppo esagerato il timore da lui ispirato contro questo modo di procedere (7); ma egli non osa, ciò non ostante, dipartirsi dal succennato generale precetto, o indicare veruna regola di eccezione (8). E poichè non parmi affatto cosa indifferente il procedere nell'uno e nell'altro modo indistintamente, io ebbi motivo perciò di essere titubante pria di appigliarmi ad un partito, e considerare al tempo stesso, che sarebbe assai desiderabile di potersi distinguere i casi, nei quali l'uno o l'altro di questi due modi di procedere merita la preferenza. Non ispiacerà quindi, vuò lusingarmi, che io esponga le medesime riflessioni, che a preferire la legatura superiore m' indussero; riflessioni che potranno, se non m' inganno, stabilire una sì importante distinzione.

E pria di tutto parmi necessario di richiamare alla memoria ciò, che siegue spontaneamente nelle ferite delle arterie, ed in qual guisa l' emorragia da sè medesima, assai spesso, provvisoriamente o permanentemente si arresta.

(1) *Dictionn. de medec. t.* 2. *p.* 340.
(2) *Archiv gen. de med. t.* VII. *p* 469.
(3) *Chirurg. Clin. Obs.* 1.*ere*
(4) *Arch. id. t.* VIII. *p.* 45.
(5) *Dict. de chir. sopracit. t.* 1. *p.* 156.
(6) *Dict. de med. s. cit. p. id.*
(7) *Dict. de Chir. t.* I. p. 197.
(8) Il Sig. Delpech va pure più oltre di Samuel Cooper. Compiaciuto della felice riuscita in più d' un caso di ferita arteriosa, in cui egli ha praticata la legatura lontana, vorrebbe indistintamente preferirla in tutti i casi, nei quali è praticabile. *V. op. cit. p.* 134. Il Prof. Marjolin al contrario, aggiungendo altri funesti esempj a quelli riportati da Hodgson, conclude, che bisogna quando è possibile legar sempre le due estremità di un' arteria ferita, e riguarda come un caso di sventura quello, in cui si è forzati a praticar diversamente. v. op. cit. p. id. e preced.

Si sa, che i coaguli unitamente alla materia delle aderenze o linfa plastica che voglia dirsi, formando una specie di turaccio alle ferite arteriose, sono i primi a dar luogo alla sospensione delle emorragie; che ajutati in seguito dalla forza di retrazione longitudinale, che sviluppasi nel tessuto delle arterie allorchè vien diviso, e dalla tendenza ch' esse hanno a rinserrarsi, a misura che manca la forza laterale del sangue che le distende, costituiscono la base della loro obliterazione.

Il turaccio però, o il masso dei coaguli che chiude una ferita arteriosa, non può formarsi tutto ad un tratto; dappoichè il sangue fin dal principio che sorte, depone ove passa la materia fibrosa che costituisce i detti coaguli, la quale fuori e dentro alla stessa guaina dell' arteria dapprima, ( che nulla partecipa della sua retrazione ) ed al tessuto cellulare in seguito dei suoi contorni si attacca: ed a malgrado lo sbocco del sangue, che violento in sulle prime tende a scacciare quanto d' innanzi gli si offre, non lascia, per la sua forte tendenza ad aderire, di formare i primi strati di coagulo, e cominciar con essi a restringere la ferita. A misura quindi, che la circolazione per effetto della stessa perdita si rallenta, i coaguli vanno successivamente aumentandosi, e finiscono con chiuderne intieramente il passaggio, venendo così a sospendersi l' emorragia, o terminarsi del tutto ( 1 ).

Un intiero coagulo adunque non deve considerarsi, se non come un' accumulamento di varii strati, o piuttosto di tanti piccoli coaguli, che in diverso tempo un dopo l' altro si addossano.

E poichè è noto ugualmente che ogni coagulo, molle dapprima e di un rosso oscuro, diviene successivamente duro, ed acquista per gradi un colore bianchiccio ed una consistenza sempre più considerevole,

(1) Béclard Rech. et exper. surles bless. des art. V. mem. de la soc. d' emul. VIII. année, e Jones on the process employed bay nature in suppressnig the hemorrage from. divid ec.

fino a divenire insormontabile e simile a quello delle cicatrici (1), ne siegue, che non tutte le porzioni del coagulo intiero aver possono la medesima consistenza: in alcune che son le più recenti essa è debole, in altre lo è meno; ed è poi la consistenza fortissima ed insormontabile nelle più antiche.

Assai diverso quindi, parmi, dev' essere il caso d' una ferita recente da quello d' una ferita in suppurazione, o dopo alcuni giorni della sua origine. Nella prima infatti la materia delle aderenze ed i coaguli, che costituiscono il turaccio, non hanno per anco acquistata che poca o niuna consistenza; lo rinserramento di quella porzione di canale, ove il sangue ha sospeso il suo corso, è allora pressochè nullo; e le parti, che circondano la ferita e ne formano il tragitto, son tutte molli e cedevoli. Il sangue adunque, il quale dopo una legatura ritornerebbe in questo caso per le collaterali ed in forza delle anastomosi, abbenchè non fosse in quantità considerevole, potrebbe non pertanto esser più che sufficiente a sormontare si deboli ostacoli, dei quali la resistenza è tanto più lieve, per quanto più fresca è la ferita. Intiero quindi ne verrebbe scacciato, o pressochè intiero il masso dei coaguli; e l' apertura dell' arteria, non meno che di tutto il tratto della ferita, ritornerebbe tanto larga e libera, per quanto ella era immediatamente dopo l' azione vulnerante.

Non è così d' una ferita in suppurazione, o dopo qualche tempo della sua durata: ivi lo rinserramento del canale arterioso è divenuto assai considerevole, e qualunque impeto della nuova emorragia non è capace a restituirgli la pristina sua larghezza; i coaguli hanno per la più parte acquistata una valida consistenza; e sol qualche piccola porzione di essi, la più recente, ha potuto esserne scacciata, per dar esito al nuovo sangue; trova questo perciò in sortendo tutto il tratto della ferita, non solamente assai ristretto, ma ancor più duro e più scabro del primo caso, e più suscettibile perciò

(1) Béclard. op. cit.

di adesione. I nuovi coaguli quindi, che rimpiazzar dovranno quella porzione di già scacciata, saranno, non solamente assai più rapidi a formarvisi, e per cui il sangue delle anastomosi difficilmente tornerà in tempo per ritrovare adito nella ferita; ma la loro adesione non meno che la consistenza, sarà tanto più forte, per quanto più piccolo è il loro volume, e per quanto più scabra e meno cedevole è la superficie, colla quale essi dovranno mettersi in contatto; ed il poco sangue in conseguenza che sarà per ritornare tra la legatura e la ferita, per effetto delle anastomosi, non potrà mai aver qui forza sufficiente per distruggere il nuovo argine da essi formato, siccome ben può averla in una ferita recente.

Il timore adunque di rinnovarsi l'emorragìa, dopo una legatura distante, è da riguardarsi come fondato bensì per le ferite recenti, non già per quelle ove qualche tempo della loro durata è trascorso. Resta or soltanto ad esaminare il perchè, potendo in queste ultime entrambi adoperare i due diversi metodi, all' uno piuttosto, che all' altro abbiamo data la preferenza.

In una ferita recente il ricercare e rinvenire l'arteria non è molto difficile; i coaguli sono assai più facili ad isgombrarsi; i tessuti che circondano il vaso sono più cedevoli; e le manovre perciò saranno molto meno lunghe e dolorose di quanto devono esserlo in una ferita di varj giorni, dove si ha che fare con tessuti più o meno ingorgati e più o meno irritati, e dove l' arteria è per lo contrario tanto difficile a rinvenirsi e riconoscersi, per quanto essa trovasi allora confusa per mezzo della linfa plastica coi tessuti adiacenti. Lo stesso Scarpa infatti, avvezzo a distinguere le minuzie in Anatomia, dovette rinunziarvi in un caso di ferita all' arteria omerale (1).

L' infiammazione perciò, la suppurazione, e l' alterazione o la distruzione delle parti circostanti, debbon

(1) Vedi la sua grand' opera sugli aneurismi. Osservazione VIII.

essere molto più considerevoli, e più assai da temersi nel secondo, che nel primo caso.

Or se per poco ci rammentiamo, che uno dei principali ostacoli al ristabilimento della circolazione in un arto, dove si è praticata la legatura del tronco arterioso, è appunto l'impermeabilità o la distruzione dei vasi capillari, che per effetto di grande ingorgo, o di vaste e complicate piaghe suole avvenire; ed è precisamente a siffatto ostacolo, cui devesi la cangrena e lo sfacelo, che prima si frequentemente osservavansi dopo l'operazione dell'aneurisma praticata coll'antico metodo; e che i casi dove questi gravissimi accidenti tuttora e malgrado il moderno metodo si osservano, son quelli appunto, siccome avverte lo stesso Hodgson, di ferite arteriose con grave lesione delle parti circumbienti: se si considera infine che il tessuto arterioso, dove cascar deve la legatura, non può nelle ferite suppuranti non partecipare più o meno dell' irritazione, o dello stato morboso della piaga, (circostanze delle più influenti all' emorragìa secondaria) mentre nelle ferite recenti l'infiammazione non avendo cominciato a svilupparsi, ritrovasi perciò l'arteria tuttavia nello stato normale, non si potrà disconvenire che nelle prime o nelle ferite non recenti, la legatura distante è, non solamente altrettanto sicura, quanto l'è quella immediata nelle seconde o ferite recenti; ma essa è la sola che convenga.

Ecco le ragioni, che oltre ai varii succennati esempj, e ben altri ancora che infra le diverse opere si posson raccogliere, mi hanno determinato ad agire siccome ho agito; e che, se non bastano a stabilire la distinzione da me ideata, potranno esse almeno fissar sull' assunto l'attenzione dei Pratici, onde promoverne forse altre più solide, atte a torre l'incertezza che tuttor predomina, in questo punto sì interessante di Pratica. Per la qualcosa però parmi necessario, che la quistione venga riguardata in tutt' altro aspetto, di quello in cui finor lo è stata. Quei Chirurghi di fatti, che rispettando l'anzidetto precetto, vogliono ciò non ostante am-

mettere un diverso modo di regolarsi, si limitano come il succennato Signor Marjolin, (1) a riserbare la legatura distante per quei soli casi, là dove il rinvenire e legare l' arteria lesa entro la ferita medesima, è impraticabile, o inclnde seco degl' inconvenienti si gravi, da doversi riguardare come un minor male, il dubbio che l' emorragia possa ritornare (2): e questo ritorno essendo oramai sperimentato non poche volte funesto, è lo stesso che dire: *la legatura diretta dovrà sempre preferirsi quando che puossi, e l' operazione non è si grave da divenire per sè medesima certamente funesta*: sendo di un funesto evento preferibile il dubbio alla certezza.

E sarebbe invero troppo lungo e non facile lo andar cercando di determinare, quali sieno i casi di ferita *recente* ne' quali è impossibile di rinvenire l' arteria, o che per rinvenirla si debba praticare un' operazione gravissima e non affatto convenevole; nel mentre che si reputa facile e convenevole di rinvenirla e legarla più vicino al cuore (3). Ma noi lo ripetiamo: onde rimoversi

(1) V. la nota 8 della pag. 16.

(2) Che si contentano di questo dubbio come di un minor male, e quanto ciò non ostante il temono, si può ben rilevare dal seguente tratto con cui si terminano i consigli, per altro i più giudiziosi che posson darsi nello stato attuale della scienza, e che danno sul proposito i signori Roche e Sanson nella 3.a edizione dei loro Elementi di patologia medico-chirurgica ,, Sarebbe forse utile in questi ca-
« si di legare il tronco principale molto alto, affine di rallen-
« tare quanto è possibile la circolazione nelle arterie collaterali,
« e di mettersi per conseguenza al coperto delle emorragie o
« degli estravasi che si fanno per l' estremità inferiore dell'
« arteria. Che se questi accidenti si riproducessero di una ma-
« niera molto ostinata, e ne sopravvenissero altri assai gravi
« per necessitare l' amputazione, si potrebbe sempre ricorrere
« a questo mezzo estremo, di cui la legatura che si avrà fat-
« ta del tronco principale del membro, costituirebbe allora in
« qualche maniera il primo tempo. »

(3) Pertanto aggiungiamo qui la parola *recente*, perchè noi ammettiamo benissimo la difficoltà somma, o l' impos-

questa lacuna in Chirurgia, la quistione dev' essere altrimenti posata. Pria di tutto è duopo esaminare : perchè in un caso usando la legatura distante l' emorragia ritorna , mentre in un altro adoperando lo stesso mezzo non è tornata ? o piuttosto il periglio di riprodursi l' emorragia dopo una legatura distante, è desso a temersi indistintamente in tutti i casi ? Se così fosse non v' ha dubbio la quistione rimarrebbe sempre indecisa...Ma ecco qualcuno approssimarsi del nostro avviso. Il Sig. Blasius professore in Halle, rapportando un caso che ben può dirsi simile al nostro, in cui egli a causa d' un' emorragia per due ottanarj rinnovatasi al cavo dell' ascella, praticò la legatura dell' arteria principale im-

sibilità di trovare l' arteria ; ma sol per l' alterazione patologica che tien dietro all' infiammazione, e non altrove in conseguenza, che nelle ferite non recenti o dopo qualche tempo della loro origine ; alle quali soltanto ci sembra applicabile il seguente passo de' medesimi or cennati autori »...que sa
" situation au milieu des chairs ou son enclavement entre des
" os rend très-difficile ou impossible à lier, il vaut mieux re-
" courir à la ligature du tronc principal, que de se livrer à
" une dissection penible et douloureuse, qui pourrait n' avoir
" d' autres resultats, que l' irritation violente dependante de
" l' operation elle-même...,, Che se volesse intendersi *difficile o impraticabile* per la posizione anatomica, non parrebbe allor compatibile col grado a cui la Chirurgia è pervenuta , per lo quale non v' è attualmente arteria che per la sola difficoltà d' essere scoverta, trattenga un' abile chirurgo ad intraprendere di trovarla e legarla. E quando anche voglia supporsi inchiodata in un osso, o sorgere in mezzo alla sostanza ossea, sarebbe allor soltanto impossibile di portarvi una legatura, non già di dilatar la ferita per iscovrire sull' osso medesimo l' estremità grondante , ed applicarvi una compressione immediata ; senza della quale d' altronde diverrebbe quasi certamente inutile la legatura lontana, o del tronco principale. E se insistiamo a voler intendere difficoltà di luogo, noi non vediamo perchè un' arteria sia men profonda e meno difficoltosa a scoprirsi , più vicino al cuore che più lontano. Ciò avvenir puole talvolta , siccome il sarebbe la crurale nello spazio inguinale, per una ferita nel suo passaggio fra gli adduttori; ma non sempre : *sendo il*

mediatamente sotto alla clavicola, aggiunge alcune *note* (1) intorno alle emorragìe delle ferite suppuranti, le quali si terminano come segue. » Per arrestare queste emorragìe » non si dee contare, nè sulla legatura dell' arteria entro » la ferita, nè sulla compressione e gli stittici. Frattanto » quest' ultimi mezzi sono i principali che offre la Chirur- » gìa, se non si vuole immediatamente impiegare una ri- » sorsa più difficile e niente perigliosa, la legatura del- » l' arteria tra la ferita ed il cuore. Questa operazione » dev' esser praticata ne' casi pressanti. I perigli che l' ac- » compagnano sono considerevoli, e la sicurezza ch' essa » dona non è assoluta : ma è questo certamente il mezzo » più possente onde arrestare le emorragìe secondarie. »

Finalmente in questo momento medesimo in cui la presente Memoria è sotto a' torchj, ci perviene un fascicolo, quel d' Aprile 1835 dei succennati *Archivj*, ove leggiamo con molta soddisfazione un articolo, dal quale rilevasi, che la differenza de' resultamenti sì dell' uno che dell' altro metodo, tra le ferite *recenti* e quelle *non recenti*, trovasi già sebbene senza verana spiegazione, da più d' un Pratico rimarcata. Ed essendo questo articolo sommamente interessante al nostro subietto, noi stimiamo assai utile di qui riportarlo tal quale.

» Parecchi fatti (scrive il professore Bérard Ainé, precedentemente ad alcune osservazioni di legature d'

*più delle volte le arterie più profonde, e più gravi le legature di esse, quanto più del cuore son prossime.* Nel caso nostro per es. ed in quel di Blasius era certamente meno difficoltoso e periglioso insieme, di trovare immediatamente dopo l' azione vulnerante l' arteria ascellare o qualche grosso ramo di essa, in mezzo alla ferita medesima entro al cavo dell' ascella, di quanto lo è stato immediatamente sotto alla clavicola. Ma poi convien egli, per un poco più o meno di facilità di operare, esporre l' operazione a divenire infruttuosa?

(1) Io aveva di già esternate le sopra esposte mie idee colla lettura di questa Memoria, siccome nel frontispizio viene cennato, quando mi pervennero siffatte *note* nel fascicolo di Gennaro 1834.

arterie, in casi d' emorragie traumatiche da lui pra-
» ticate) relativi a delle ferite arteriose sono stati riu-
» niti nel quinto numero della Gazzetta medica, per l' an-
» no 1834. Sul ravvicinamento di questi fatti e il loro
» confronto, il redattore della parte chirurgica del gior-
» nale stabilisce alcuni corollarj, in mezzo ai quali io
» ho rimarcato il seguente: *Tutte le volte che la le-*
» *gatura col metodo Anelio è stata applicata imme-*
» *diatamente dopo l' accidente, essa è riescita nel mo-*
» *do il più completo. Arterie radiale o umerale, femo-*
» *rale, o tibiale, il resultamento è stato lo stesso. Al*
» *contrario, quando la legatura è stata situata lungo*
» *tempo dopo l' accidente, il ritorno dell' emorragia per*
» *l' estremità inferiore è stata un fatto quasi costante.*
» Egli è con sì sfavorevole avventura, operando cioè ben lun-
» go tempo dopo l' accidente, che io ho impiegato due
» volte il metodo di Anelio, durante l' anno scorso; e
» frattanto il successo è stato completo. Io sono stato
» da un' altra parte obligato di ricorrere alla legatura
» delle due estremità del vaso, in un caso in cui la fe-
» rita era recente, ed ho qualche ragione di credere
» che il metodo di Anelio non avrebbe messo il ferito
» al coverto delle emorragie per l' estremità inferiore. »

Quantunque rilevasi da questi detti la più aperta contrarietà di risultamenti, pure noi abbiamo tutto il motivo di compiacerci, sì, perchè veggiamo che la quistione è stata presa nel suo giusto punto di veduta; come, perchè una contraddizione così manifesta ecciterà senza meno la generalità dei Chirurghi, ad esaminare e spiegare le osservazioni passate, nonchè a tenere esatto registro di quelle venture, onde infine riluca il vero, e possa il vuoto una volta riempirsi.

E non v' ha dubbio che crollerebbe intieramente la nostra teoria, là dove in opposizione alle osservazion- del Signor Bérard e mie, si verificasse quanto dal redattore della Gazzetta medica è stato asserito; ma oltrechè ci è di gran peso l' opinione del suddetto assai stimabile Professore, noi ameremmo di conoscere estesamente le osservazioni che in detta Gazzetta si son raci

colto, onde vedere se le illazioni del redattore sieno state legittimamente dedotte. Dappoichè anco il Delpech si lasciò sfuggire nella sua *chirurgia clinica* (p. 112.), che le sue osservazioni ivi riportate confermano sull'assunto la proposizione da lui emessa nel suo *Précis élémentaire* (1) cioè che nelle lesioni arteriose *antiche* o non recenti è da preferirsi la legatura *diretta* immediatamente sopra e sotto il punto leso: mentre non sol col fatto ei praticò all' apposto nella 1.a 6.a 7.ma ed 8.va osservazione; ma stabilì poi come illazione delle medesime osservazioni, d' essere, la legatura lontana preferibile in ogni caso (2).

## SECONDA PARTE

### INTORNO AL PROCESSO OPERATIVO DA PREFERIRSI NELLA LEGATURA DELL' ARTERIA ASCELLARE SOTTO ALLA CLAVICOLA.

La storia di questa operazione presenta ben pochi casi, perchè si possano ancora stabilire delle regole invariabili e sull' esperienza fondate incirca al modo di procedervi.

Anteriormente ai moderni lavori intorno alla legatura delle arterie, il metodo di Valsalva e l' amputazione del braccio, erano i soli mezzi impiegati dalla Chirurgia per un' aneurisma od una ferita dell' *arteria ascellare*. Ed in questi ultimi anni che la Chirurgia è divenuta si ardita, fino a permettere la legatura dei più grossi tronchi arteriosi anche i più prossimi al cuore, le occasioni di legar quest' arteria sarebbero state probabilmente più numerose, se la sua posizione non costituisse, per sè medesima nella più parte dei casi, una controindicazione alla legatura.

Gli aneurismi difatti al cavo dell' ascella, per poco che divengano voluminosi, (e quando essi son piccoli, o sono sconosciuti, o poco curati dagli ammalati) elevano, siccome osserva il Sig. Hodgson, talmente la parte anteriore di questa regione, che non resta più spa-

(1) V. t. 1. p. 160. e segu.
(2) V. la nota 8. della p. 16. di questa Memoria.

zio tra il tumore e la clavicola per portarvi commodamente una legatura. Le ferite, siccome riflette l'illustre Scarpa, offrono più frequenti occasioni di legarla; ma esse dan luogo facilmente a confusione, e non sempre si trovan pronti ad accorrervi Chirurghi capaci di tali operazioni.

Son questi probabilmente i motivi, per cui rare son tuttora le osservazioni, che possano servir di norma al modo di procedere in questa operazione. Il Sig. Velpeau, che può dirsi uno dei più recenti e più eruditi compilatori in questa materia, nei suoi *Elementi di operazioni chirurgiche*, là dove ei tratta la parte storica della legatura dell' *arteria ascellare*, dà un cenno di tutte quelle osservazioni ch' ei conosce, nei seguenti detti:

» White l'ha tentato senza successo: il membro fu
» attaccato dalla cangrena; ma si era compreso il ples-
» so nervoso nella legatura. Desault ebbe la stessa sven-
» tura; ma egli abbracciò ancora in un primo filo tutto
» il plesso brachiale. Un' altra volta ei non potè impadro-
» nirsi d'una emorragia, che divenne prontamente mortale. »

» Nell' osservazione di Pelletan si attraversò con
» un ago tutta la grossezza dell' ascella, e l' arteria non
» ne fù compresa. Si parla ancora d' un altro tentativo di
» Desault, che fu egualmente infruttuoso. Il Sig. Roux di-
» ce che un ammalato morì allo spedale Beaujon per le
» conseguenze d' un simile saggio. Il Sig. Delpech, il qua-
» le credè di dover tagliare per lo traverso il piccolo pet-
» torale, e sollevare tutto il plesso ascellare coll' indice si-
» nistro ricurvato ad uncino per meglio isolare l' arteria,
» non fu più felice nel 1814. »

» Ma questi casi disgraziati, aggiunge l' autore, non
» provano nulla contro l' operazione; la mancanza si dee
» ai processi posti in uso, ovvero alle circostanze cattive
» nelle quali si trovavano gli ammalati. Ai due esempii di
» successo indicati da Hall e da Kueate se ne può ag-
» giungere un terzo, che appartiene al Sig. Monoir, poi
» un quarto ed un quinto che hàn fatto conoscere i signo-
» ri Chamberlayne, e Montheit (1). »

(1) Velpeau Nouv. élém. de méd. opér. t. 1. p. 215.

Questi pochi esempii, lungi d' incoraggire, tendono piuttosto a disanimare, colui che si trova nel caso di dover intraprendere questa operazione; e molto più ancora quando si viene a chiaro, che dei cinque casi di felice successo, due non meritano d' esservi compresi; quelli cioè, di Hall e di Monoir: i quali, legarono bensì *l' arteria ascellare*; ma nel cavo medesimo dell' ascella, dove l' operazione differisce essenzialmente da quella che si pratica immediata sotto alla clavicola. Ed essendo infatti queste due operazioni praticate entrambe per emorragia, il Sig. Monoir non fece che dilatar la ferita per portarvi due legature, ed Hall, al riferire di Scarpa, non trovandosi nello accorrere verso il malato veruno istrumento di sopra, e la ferita essendo larghissima, altra operazione non praticò, se non quella d' afferrare l' arteria in mezzo alla ferita medesima, e sostenerla stretta infra le dita, aspettando finchè gli fu apportato un filo onde legarla. Dei tre rimanenti casi, quello di Montheit non so dove trovasi descritto; ed ho motivo di credere, che lo stesso Sig. Velpeau nol conosca neppure nei suoi dettagli, almen perciò che riguarda il processo adoperato: altrimenti lo avrebbe annoverato, infra i varj processi da lui indicati e messi in confronto sulla legatura di cui è parola; poichè ne ha ben fissato ancor uno sotto il nome di *Keate*, quantunque dell' operazione praticata da costui non se ne abbia, per quanto scorgesi dalle medesime sue parole, che una idea superficiale e confusa (1).

(1) ,, Io risolsi dice Keate, di raggiungere l' arteria al
“ di sopra della parte ammalata; (il tumore per cui l' opera-
“ zione fu praticata era nell' ascella) nel suo passaggio sulla
“ prima costa. In conseguenza io feci una incisione obbliqua
“ in basso; io divisi le fibre del muscolo gran pettorale, che
“ si trovavano in istrada; e pervenuto all' arteria, io passai,
“ o almen credei passare un ago curvo d' argento guarnito di
“ doppio filo sotto di essa, e ne legai le estremità.

,, Un' attento esame, avendomi fatto in seguito scorge-
“ re, che l' arteria batteva al di sotto della legatura, io mi
“ determinai a mettere un altro legame più alto e più vicino

Dei casi disgraziati non pare che possiamo valerci, essendone dallo stesso Sig. Velpeau e precedentemente anche da Scarpa, attribuito il funesto successo al cattivo modo di operare: il quale invero, quando si considera d'essere accaduto financo nelle portentose mani del celeberrimo Desault, non può derivarsi se non dai tempi, in cui questa parte della scienza non era ancora a sufficienza purgata. E furono infatti gli erronei principj dominanti ancor più tardi, che indussero i colleghi di Pelletan a distoglierlo dall'operazione in tutta regola, ch'ei sennatamente volea pur fare nel 1786 (1).

Il solo adunque infra i surriferiti casi, da cui si può trarre qualche rischiarimento, è quello di Chamberlayne: il quale ci ha trasmesso nel sesto volume del-

" alla clavicola, ed in conseguenza io infossai l' ago più avan-
" ti, e vi compresi evidentemente l' arteria. ,,

Son queste le medesime parole dell' autore riportate da Hodgson, estratte dal *London medical review* dell' anno 1821; in forza delle quali è da supporre in primo luogo, perchè non sieno incoerenti, che invece di *prima* egli abbia inteso dire *seconda costa*: altrimenti ei non avrebbe dovuto attraversare il gran pettorale. E tutto ciò che possiamo poi rilevar dalle medesime, incirca al processo da lui adoprato, in altro non consiste, che nell' aver egli *fatta una incisione obliqua in basso, divise le fibre del gran pettorale, ed infossato un ago sotto l' arteria.*

Noi non vediamo invero che sì monco ed oscuro rapporto possa servir di norma e di confronto infra i processi operativi che finor si conoscono, relativamente all' operazione di cui si tratta. Immergendo infatti, come riflette Cooper (*) il suo ago al fondo della ferita, egli esponevasi al periglio di offendere e di legare delle parti ch' era essenziale di rispettare; e la divisione del gran pettorale di cui ei parla, non ha potuto perciò esser tale, per come richiedesi da potervi col suo mezzo istituire una metodica e convenevole dissezione.

(*) On peut objecter à l' operation de M. Keate, qu' en plongeant son aiguille au fond de la plaie, il s' exposai au danger de blesser et de lier des parties qu' il etait essentiel de respecter. Dictionn. ec. t. I. p. 150.

(1) La legatura *mediata* non era a quell' epoca ancor del tutto bandita dalla sana Chirurgia: perlocchè non si eb-

le *Transazioni medico-cerusiche* (1), una relazione distinta dell' operazione da esso lui praticata, non meno che dell'andamento consecutivo alla medesima. Si raccoglie in essa, che in un coi tegumenti ei fece del muscolo gran pettorale *un lembo triangolare esterno*, staccandone come ei dice, *il bordo clavicolare.*

Un altro caso, che sembra essere sfuggito al Sig. Velpeau, e che sol m'è riuscito nel far delle ricerche, di rinvenire nel ventesimo volume *degli Archivj generali di medicina*, ove il processo operativo adoperato è ugualmente e con distinzione maggiore anzichè nò del precedente descritto, appartiene al Sig. Dupuytren. Il quale, al riferire del Sig. Genest capo di Clinica, praticò questa operazione nel 1829 all' occasione di un' aneurisma nell' arteria succlavia, per cui stimò di mettere in pratica il metodo di Brasdor, a causa dello stato morboso, in cui egli ebbe motivo di supporre nella sua origine la succlavia medesima, non meno che il tronco *brachio-cefalico* d' onde essa proveniva.

In questo caso il taglio è stato un solo, nella medesima direzione traversale, e nei medesimi confini muscolari del primo taglio di Chamberlayne; ad un pollice però distante dalla clavicola: quattordici arterie furono legate; il muscolo piccolo pettorale per tre quarti reciso; ed il tronco arterioso quindi fu isolato e legato. Il taglio da me adoperato, (2) è stato quello proposto da Hogdson, e commendato fortemente da S. Cooper: se-

be da quei Professori verun ribrezzo, a far comprendere entro la legatura le fibre del gran pettorale in un coi tegumenti, introducendosi l' ago all' azzardo in mezzo al plesso ed i vasi ascellari; e tutto ciò pel timore da essi concepito, che nel tagliarsi il gran pettorale, il tumore aneurismatico perdendo il sostegno di questo muscolo, non venisse in un tratto a scoppiare! V. Pelletan clin. chirurg. vol. II. pag. 52.

(1) Vol. VI. p. 128.

(2) Dovendo trar partito delle poche osservazioni di fatto che io conosco, relativamente all' operazione di cui quì trattasi, mi sembra indispensabile di dover dar conto anche del processo da me adoperato.

condo i quali la direzione curvilinea avrebbe per iscopo di formare un lembo, da sollevarsi in alto; siccome in vero sui cadaveri io aveva più volte praticato, e veduto praticare; (1) ma la retrazione eccessiva delle fibre muscolari recise, e la grossezza (2) smisurata del muscolo non lasciavan presa da formare un lembo: a quale effetto la detta curva, non *semilunare*, siccome dallo stesso autore vien chiamata, ma *semi-ellittica* bensì avrebbe dovuto essere. Ciò non ostante, sia detto qui di passaggio, l' arteria è stata scoverta in una estensione maggiore, di quanto il sarebbe stata con una incisione retta-trasversale simile a quella di Dupuytren; per la ragione, che la metà interna del taglio corrispondeva presso a poco alla direzione medesima dell' arteria, ed il divaricamento delle fibre muscolari recise non era perciò limitato ad un sol punto di essa, come il sarebbe stato con un taglio retto, che trasversalmente l' avrebbe intersecata; ma si estendeva per molto tratto della sua lunghezza.

Ecco i soli processi operativi, che sappiamo finora d' essere più o meno riusciti, e che posson ben dirsi sulla esperienza fondati.

Essi però non sono generalmente approvati; e sembra che vaghe restin tuttor le idee incirca al modo di procedere in questa operazione. Tutt' altre anzi osserviamo essere le opinioni dominanti, relativamente a quello che meritar possa la preferenza. Vedesi in fatti il Sig. Velpeau chiamar processo ordinario il taglio obliquo sulla direzione medesima dell' arteria (3) mentre il Malgaigne nel suo *Manuale di operazioni chirurgiche* fissa come ordinario processo il taglio *trasversale* adoperato da Dupuytren (4). Altri consigliano il medesimo

(1) Béclard, nei suoi *Corsi d' operazioni chirurgiche* (che difficilmente potranno essere rimpiazzati), preferiva pure questo processo a tutti quelli fino ai suoi tempi conosciuti.

(2) V. la nostra osservazione pag. 4.

(3) V. op. cit. t. 1. p. 219.

(4) Man. de med. oper. p. 170.

processo che fu adoperato da Desault e consigliato dal professor Roux, (1) o quel modificato e messo in pratica dal Delpech (2). Taluni tuttavia ritengono il processo di Hodgson. (3) E finalmente il Sig. Lisfranc propone di raggiunger l' arteria, dalla linea cellulosa che separa la porzione clavicolare del gran pettorale, da quella sternale (4).

All' oggetto di poter giudicare qual sia il valore di ognun di questi varii processi operativi, e riconoscere qual d' essi meriti d' esser preferito, e duopo riguardar l' arteria in due differenti aspetti: 1.° qual è il punto di tutta la sua estensione il più opportuno da scegliersi (quando il male non si oppone) per apportarvi una legatura? 2.° qual' è la strada più convenevole, onde raggiungersi con la maggior sicurezza possibile, in quel dato punto che si è determinato di legarla?

Ma pria di tutto quali sono i suoi limiti, o piuttosto quale è la porzione, che devesi considerare siccome spettante alla parete anteriore della regione ascellare, per distinguerla da quella che al cavo della ascella propriamente appartiensi?

Questa linea di demarcazione, che noi scorgiamo tuttora indeterminata, è da riguardarsi come importantissima per la Chirurgia operativa; attesa la differenza immensa che passa, tra un' operazione che si pratica dalla parte del cavo per arrivare all' arteria di cui parliamo, ed un' altra che alla medesima conduce dalla parete anzidetta. Dappoichè, per quanto generalmente si addiviene, esser quest' ultima operazione sommamente complicata e difficile, altrettanto semplice e facile si riconosce d' essere la prima. Ed è infatti communemente noto, che portando il braccio in una forte abduzione, le pulsazioni dell' arteria divengono assai sensibili attraverso i tegumenti del cavo ascellare; oltre ai quali, altro

(1) Nouv. élém. de med. oper. p. 169. e 170.
(2) Op. cit. obs. p. 1.
(3) V. dict. de Med. et Chir. prat. art. *axillaire*.
(4) Malgaigne op. cit. p. 171.

ivi non rimane da attraversare, che l' aponeurosi brachiale e poco tessuto pinguedinoso per arrivare al plesso ascellare, ove l' isolamento del vaso arterioso diviene facilissimo, comecchè poco discosto dai comuni tegumenti, e dissecabile perciò con tutta la possibile evidenza. Ed è così rimarchevole là differenza che passa infra queste due operazioni, che il Sig. Velpeau non ebbe difficoltà a riguardare come *inavvertenza*, quella dei signori Roux e Delpech, d' essersi entrambi dalla parte del gran pettorale introdotti, onde legar detta arteria a livello del bordo inferiore del picciolo pettorale, e d' essersi questo lor modo di procedere raccomandato, siccome quello che merita in ogni caso la preferenza; avvengachè, aggiunge questo autore, » se mai fosse possibile o prudente di legar l' ascellare al disopra del » tumore ( aneurisma ) ed a questo livello, egli è dal cavo dell' ascella che si dovrebbe ciò fare, e non mai a » traverso del gran pettorale » ( 1 ). Nè può in vero altrimenti che per *inavvertenza* pretendersi di fissare come un terzo punto di legatura a traverso la parete anteriore della regione ascellare, quella porzione d' arteria che sorte dal suddetto bordo ( Dict. de Med. et Chirur. prat. articolo axillaire ); dappoichè la porzione del gran pettorale che oltrepassa in giù il picciolo pettorale, formata per la più parte dalla sua porzione sternale, corrisponde quasi tutta al profondo ed interno vuoto che offre il cavo esterno dell' ascella, quando l' omero è al tronco ravvicinato; e quando all' incontro si porta quest' arto in una forte abduzione, essa raccogliesi tutta in alto ed a segno, che il bordo anteriore dell' ascella diviene allora costituito pressochè

( 1 ) ,, Sebbene ( seguita lo stesso autore ) adottato dal ,, Sig. Delpech nel 1814. e che il Sig. Roux l' abbia ancor ,, non ha guari posto in pratica, io non credo che si possa considerare altrimenti, che come il peggior mezzo, ,, un' estrema risorsa. ,,

Egli è da questo semplice cenno, che sappiamo d'aver anch' egli il sig. Roux praticata la legatura di quest' arteria, ma ignoriamo interamente in che modo ei v' abbia proceduto v. op. cit. t. 1 p. 217. e 218.

interamente dal bordo inferiore del piccolo pettorale: quel vuoto infatti o la fossa propriamente detta dell' ascella (nel cui bordo posteriore segue la medesima retrazione) allor cancellasi, cambiandosi in una superficie piana e di figura quasi triangolare (1); nel mentre che il plesso in un coi grossi vasi ascellari, dai muscoli della spalla e dal capo dell' omero sospinti, ai tegumenti di detta superficie si approssimano. Ciò posto, il taglio che si vuol fare onde raggiungere da questa parte l' arteria, sia che nell' adduzione sia che nell' abduzione si pratichi, divien sempre per la più parte a pura perdita.

Se s' introducono due stiletti acuminati, uno dalla parte del cavo da sotto in sopra, e l' altro davanti indietro dalla parete anteriore della regione ascellare, da raggiungersi entrambi a quel punto dell' arteria, che corrisponde al suddetto bordo inferiore del muscolo piccolo pettorale, si vedrà che la distanza misurata per mezzo dei detti stiletti, tanto nella prima che nella seconda delle due or cennate posizioni dell' omero, è sempre minore dalla parte del cavo. Che se poi, per trovar questo limite, volessimo tener conto delle varie divisioni, che gli Anatomici hanno assegnato a tutto il tratto dell'*arteria ascellare*, noi non vedremmo alcuno, che abbia mai pensato di suddividere quella porzione, che ha oltrepassato il picciolo pettorale; essa è stata all' incontro generalmente considerata come una sola, e l' ultima appunto delle varie porzioni, nelle quali il tronco intero é stato più o meno diviso. Ed il Béclard, che esatto era non men che profondo in Anatomia, il quale stimò di compartirla in quattro porzioni, l' ultima di esse, cui assegna per sito il cavo dell' ascella *(le creux de l' aisselle)*, la fa cominciare anche più sopra del bordo inferiore del piccolo pettorale, cioè dal suo bordo superiore: dicendo « *elle s' enfonce derrière le muscle petit pectoral, le tendon* ec. ec. (2) Ma le divisioni, dirà taluno, dagli Anatomici ideate non hanno avuto altro scopo, se non quello di

(1) Vedi Dictionnaire de médec. art. *aisselle*

(2) V. lo stesso art. *axillaire*.

concepirsene meglio i moltiplici e svariati rapporti: con esse però non si è per anco fissato il limite, fin dove dalla parte del cavo, più facilmente e per più breve cammino che dalla parete anteriore della regione ascellare, si può all' arteria pervenire: ed a questo fine, l' esperimento degli stiletti conduce perfettamente allo scopo.

E poichè infine, quando anche si potesse dalla parte anteriore o a traverso il gran pettorale, ottener (lo che è lontano) una distanza per arrivare all' arteria, uguale a quella che dalla parte del cavo richiedesi, dovrebbe sempre quest' ultima strada preferirsi, siccome più agevole, e molto meno complicata della prima, rimaner più non può alcun dubbio, che la porzione dell' *arteria ascellare*, la quale dal bordo inferiore del piccolo pettorale all' arteria omerale si reca, sia tutta di pertinenza del cavo ascellare propriamente detto.

E sarebbe or poi non meno desiderabile per la Chirurgia operativa, che si potesse alla semplice denominazione distinguere questa porzione da quella, la quale non altrimenti che a traverso il gran pettorale si può raggiungere. Per quanto infatti stà bene alla prima il nome *d' ascellare*, altrettanto avendo riguardo alla diversità dei rapporti e delle operazioni, stà male a quest' ultima la medesima denominazione. Perlocchè, quantunque la più parte degli Anatomici fan cominciare l' *arteria ascellare* dal punto in cui ella sorte dagli scaleni, essendovene anche non pochi che al bordo inferiore della clavicola ne assegnano l' origine, e *viceversa*, non mancandone ancor di quelli, che sotto il nome di *succlavia* vi comprendono altresì tutto il tratto d' arteria, che dalla clavicola all' omerale si termina, noi non sapremmo dipartirci da quest' ultimi, in quanto alla superiore di queste due porzioni; tanto più che il nome di *succlavia*, dalla parola latina *sub-clavia* sotto la clavicola (Chaussier) prende la sua origine, e che non altrimenti le fu assegnato, se non perchè ella passa sotto alla clavicola. Per cui, meno che non si volesse limitarla a quella picciolissima porzione (di cui il Béclard ne fa ancora una divisione) che corrisponde alla spessezza

di quest' osso, non si può a meno stando alla proprietà del nome, di comprendervi anche la porzione che scorre al di sotto di esso, oltre a quella che trovasi al di sopra. All' oggetto però che si possa distinguere da quest' ultima, noi saremmo tentati a proporre (non stimando di cambiarne il nome, onde non accrescere confusione) la semplice aggiunta d' *inferiore ;* per chiamarsi quindi *succlavia superiore* la prima porzione d' arteria, che dall' aorta a sinistra, e dall' innominata a destra fino alla clavicola recasi ; e *succlavia inferiore* la seconda porzione, che va dalla clavicola fino al bordo inferiore del piccolo pettorale: limitandosi così, ove più di tutto conviene, il nome d' *ascellare* al rimanente di sopra menzionato; a quella porzione, cioè, che dall' anzidetto bordo del piccolo pettorale all' omero, immediatamente sotto l' inserzione del tendine del gran dorsale si porta, laddove segnatamente comincia l' *arteria omerale.*

Noi non sappiamo, quanto siffatta distinzione di sito e di nome, potrà quadrare con più esatte conoscenze di esperti Anatomici ; e nell' attenzione che fia dessa confermata o rigettata, ci facciamo lecito di prevalercene d' ora in poi nel seguito di queste considerazioni, onde per lo meno evitare qualche confusione nello esprimere le nostre idee. Così adunque domanderemo nuovamente, pria d' inoltrarci: qual' è il punto della *succlavia inferiore* , il quale merita, ove il caso permette di scegliere, d' esser preferito per la legatura di quest' arteria ?

Due punti rimangono a scegliere, atteso il limite da noi stabilito, 1.° dalla clavicola cioè , fino al bordo superiore del piccolo pettorale ; 2.° a traverso di questo muscolo infra i suoi bordi superiore ed inferiore.

Onde procedere fondatamente alla scelta dell' un dei due, noi domandiamo in primo luogo : deve egli riguardarsi come massima di rigore , secondo il pretendono taluni per altro assai stimabili Professori , quella di portare la legatura il più basso che fia possibile , ed a malgrado che l' operazione siccome avremo occasione d' osservare, vi si renda più complicata e più difficile? Quest' arteria, dicono essi, non ha compagne come la femorale e l' iliaca esterna , che possano in un tratto

trasportare inferiormente tutta quella gran massa di sangue, che interrotto viene per effetto della legatura nel tronco principale (1): e le collaterali di essa, partendo per la più parte dalla sua metà inferiore, le comunicazioni coll' omerale, ove non si scelga un punto basso per legarla, divengono assai rare ed indirette, ed egli è a questa cagione, che deve attribuirsi la cangrena e lo sfacelo, che più volte si sono osservati dopo questa operazione (2).

Or senza ripetere con Hogdson e Scarpa, che la cangrena, accaduta talvolta in tempi assai remoti, e quando l' operazione dell' aneurisma era assai lontana dal grado di perfezionamento in cui l' è oggi, a tutt' altro devesi, che a difetto di circolazione attribuire; senza rammentare, che la scapolar superiore, la cervical trasversa la mammaria, e l' intercostale superiore, son delle branche, oltre alle vie più indirette dei capillari, purtroppo sufficienti per trasportare tutto il sangue della succlavia all' omerale, anastomizandosi esse per non pochi ramoscelli, coll' acromiale, la scapolare comune, le circonflesse, e la mammaria esterna; che le compagne non devono più riguardarsi come necessarie, dopo che si è legato con successo, e più volte con ristabilimento della circolazione, l' iliaca primitiva, ed il gran tronco brachio-cefalico, che sono in condizioni molto inferiori all' ascellare *o succlavia inferiore*, noi ci contenteremo, mettendo da parte gli argomenti e le teorie, di opporre l' esperienza. La quale è oramai talmente consolidata dal numero de' fatti, che dovrebbe da sè sola, essere più che sufficiente a dileguare, diciamolo francamente, un timor panico, il quale ha contribuito forse non poco, a ritardare il perfezionamento di questa operazione. La *succlavia superiore* è stata infatti legata con successo, da Crossing, Mayo, Fergusson, Mott, Gibbs, Roux, Wardrop, Dupuytren, Post, Liston, Bullen, Green, Key, Langenbeck, Porter ec.

E se a questi fatti si aggiungono le legature della

(1) Vedi *Dictionnaire de Médecine et Chirurgie pratiques Art.* Anéurisme.

(2) V. *Path. médico-chir.* sopra cit. t. v. p. 90.

*succlavia inferiore* al di sopra del piccolo pettorale, eseguite con pieno successo da Keate, da Chamberlayne, e da noi ; si può egli più dubitare dello ristabilimento di circolazione nell' omero, in seguito della legatura di quest' arteria nella sua metà superiore ?

Stabilito adunque, che non è necessario di portar la legatura nella sua parte inferiore, e che senza verun timore si può ben legarla a qualunque altezza; resta or solo ad esaminare in qual delle due porzioni può ella discovrirsi più facilmente, e con meno d' inconvenienti.

1.° Inferiormente quest' arteria è più profonda, mentre egli è la profondità che costituisce la principale difficoltà di portarvi una legatura. 2.° Si dee onde raggiungerla attraversare il piccolo pettorale, per cui taluni consigliano di abbassarlo coll' indice: il che non è forse molto difficile sui cadaveri, ove il tessuto muscolare è assai cedevole; sui viventi è però indispensabile di tagliarlo, siccome infatti il tagliarono Dupuytren, e Delpech. Nè può questo taglio riguardarsi altrimenti, che come una complicazione non indifferente dell' operazione; essendo i tagli del tessuto muscolare una potentissima cagione di suppurazione, e questa tanto più a temersi, per quanto più prossima è dell' arteria che subir dee una legatura, e soprattutto in mezzo al tessuto cellulare estesissimo della regione ascellare, dove gl' infiltri marciosi si fan profondi, e son così facili a formarvisi, per come essi divengono difficili ad asciugarsi. 3.° In questa medesima porzione sorgono (tranne la prima che sovente all' acromiale s' accoppia ) le toraciche tutte, il cui vario numero giunge talor fino a sei (Meckel); taluna di esse prende pure origine dalla faccia posteriore del tronco ; e la stessa acromiale nasce per lo più a livello del bordo superiore del piccolo pettorale, e talvolta anco più sotto siccome da noi è stata osservata (1). Se si vuol quindi portare una legatura attraverso di questo muscolo, e senza trascurarsi l' importante precetto di scovrire l' arteria il men che fia possibile, soltanto nella sua faccia anteriore, ed appena ai lati di essa, per passarvi sotto uno stiletto crunato od un ago

(1) V. la fig. 1. della tavola infine.

sottile, difficilmente si potrà evitare che caschi la legatura in vicinanza di qualche collaterale: la qual cosa è come ognun sa, una delle più frequenti cagioni della pur troppo temibile emorragia secondaria. 4.° Finalmente dietro di questo muscolo divien l'arteria per un certo tratto inaccessibile, a causa dell' espansione nervosa dalle radici del nervo mediano formata, che a guisa di anello (1) in questa parte appunto la nasconde e la cuopre: locchè non senza ragione fece dire al Sig. Velpeau che, « *giammai non si dee tentare di farne la legatura in questa porzione* (2) ».

Or di tutti questi e non lievi inconvenienti andandone perfettamente esente la porzione superiore di quest' arteria, e provato avendo già noi precedentemente, esser cosa indifferente, per ciò che riguarda la nutrizione dell' arto, il legarla più sopra o più sotto il suo tragitto dalla clavicola in giù; possiamo fondatamente asserire, che la legatura bassa merita assolutamente di essere rigettata, e che il punto da preferirsi per iscovrire la *succlavia inferiore*, è quello che dalla clavicola fino al bordo superiore del piccolo pettorale si estende; quella porzione precisamente, che costituisce la terza delle divisioni dal Béclard assegnate a tutto il tratto dell' arteria ascellare, o la prima di Harrisson (3).

Questo punto una volta fissato, scemerà di molto il conflitto delle opinioni, incirca al processo operativo che possa meritar la preferenza in questa operazione. E potremmo oramai far di meno, dopo quanto abbiamo esaminato, di più intrattenerci di quei processi operativi che altro fondamento non hanno, fuor che quello di legare l' arteria il più basso che sia possibile. Volendo infatti, infra i Chirurgi che tuttora riguardan ciò come un precetto, evitar taluni di recidere il gran pettorale inferiormente, là dove questo muscolo è più complesso, si contentano di prolungare il cammino, col farsi strada indirettamente e più lontano dall' unione cellulosa dei due

(1) V. Blandin Anatomie topografique p. 481.
(2) V. Velpeau Anat. des reg. t. I. p. 292.
(3) V. Velp. op. cit. p. 289.

muscoli gran pettorale e deltoide: ed affine di ovviare alla profondità, divenuta in tal guisa eccedente, invece di scovrire l'arteria in sito, e senza punto rimoverla dai suoi rapporti, introducono l'indice, e adoperandolo a guisa di uncino, ne la traggon fuori di unita all' intero plesso ascellare; per quindi comodamente e con tutta oculatezza, isolarla e legarla. Se si aggiunge a queste manovre, una incisione precedente di due pollici e mezzo ai tegumenti, diretta a rinvenire la suddetta linea divisoria de' due succennati muscoli: ecco in che consiste tutto il processo operativo, la di cui origine si attribuisce impropriamente a Desault, (1) che il Delpech adoperò nel 1814; e vantò in seguito, nel vederlo da altri in parte se non in tutto proposto, e forse anco eseguito (2), d' essere stato da lui medesimo anco pria di quest' epoca pubblicamente insegnato, ed anco in iscritto pubblicato (3).

E se invero il legar quest' arteria nella sua porzione più bassa, si dovesse riguardare siccome indispensabile e senza inconvenienti; se il distacco dal suo sito fosse cosa innocente; questo processo avrebbe per lo meno il merito di evitare le grandi difficoltà che s' incontrano; onde metterla ad evidenza, ed il periglio di comprendervi nel procurare d' isolarla e legarla, qualcuna delle parti contigue interessanti: la qual cosa ha finor costituito il più forte scoglio di questa operazione. Ma poichè abbiamo dimostrato, che si può bene e senza verun timore legarla nella sua porzione più alta; che ivi è anzi il punto che merita di esser prescelto; e che

(1) Il taglio di Desault è stato più del doppio (sei pollici) di quel di Delpech, il gran pettorale fu interamente reciso in sulla sonda scannellata, e l' arteria afferrata in un col plesso mediante le dita indice e pollice, e non già coll' indice ad uncino, come fece quest' ultimo ed il Professore Roux si propose anco di adoperare, invece e più opportunamente del laccio, cui Desault ebbe provvisoriamente sostituito alle dita, onde svincolarle e poter con esse seguitare l' operazione. V. *Desault. œvr. chir.* t. 2. p. 554, e 555; e *Roux* op. cit. p. 171.

(2) V. la nota (1) della p. 32. di questa Memoria.

(3) V. la sua *Chirurgia clin.* p. 11.

per lo contrario legandola inferiormente, si va incontro a varii e pur troppo gravi inconvenienti; poichè i rapporti che servono alla di lei nutrizione, non sono certamente limitati al semplice comune involucro vascolare e nervoso, ma ben si estendono, abbenchè per tessuto cellulare lasco, al periostio della prima e seconda costa, al primo intercostale esterno, alla faccia anteriore del sotto-scapolare, del gran rotondo, siccome ancor del gran dentato, dei quali rapporti non si può in veruna guisa, riguardar come innocuo lo interromperne la comunicazione; poichè il distacco e lo stiramento che soffrir deve l' arteria in un col plesso nervoso, e la vena compagna non può esser di poco momento, attesa la considerevole distanza, che l' uno e le altre percorrer debbono, perchè si portino a livello dei tegumenti; poichè infine s' infrange, con siffatta manovra, uno dei principali precetti, fortemente commendato da sommi Pratici, e riguardato oramai dietro le moderne conoscenze, siccome indispensabile al buon successo della legatura delle arterie, quel di non interrompere affatto i rapporti delle medesime, e di denudarle all' incontro il men che fia possibile, e sol per passarvi sotto un tenue ago, od uno stiletto finissimo, siccome il filo che dee legarle; noi crediamo di aver tutta la possibile ragione, onde riguardar questo modo di procedere, abbenchè usato e preconizzato da valenti Chirurgi, siccome inutilmente complicato, e niente sicuro.

Assegnato un limite all' arteria; determinata la porzione ove più convien di legarla; lo spazio in cui ragirar si dee l' operazione, essendo in tal guisa ben limitato; assai più agevolmente or potremo riconoscere, qual fia il modo più confacente onde iscovrirla; e quindi più o meno apprezzare i varii processi operativi di già sui viventi adoperati e riusciti, non men che quelli sulle speculazioni anatomiche fondati, e a preferenza da taluni proposti.

Questo spazio, che circoscritto in alto dalla clavicola ed in fuori dal bordo anteriore del m. deltoide, può assomigliarsi ad un quadrato, se due linee si aggiungano in basso ed in dentro parallelle agli or cennati limiti,

è coverto dalla porzione clavicolare del gran pettorale; e tutta la diversità infra i varii processi operativi finora ideati per l' operazione di cui è parola, ad altro non riducesi, se non che al diverso modo di farsi strada a traverso di questo muscolo. O di questa porzione infatti se ne forma un lembo, sia triangolare superiormente ed esternamente, sia semicircolare inferiormente; o si pratica in essa un sol taglio retto: nel primo caso si otterranno i due processi di Chamberlayne, e di Hodgson; nel secondo si avrà il processo di Dupuytren, ove al taglio si darà una direzione trasversale; che se obliquamente lungo le fibre del gran pettorale, non che sul tragitto medesimo dell' arteria vorrà praticarsi, si verrà allora ad eseguire quel processo, che dal Velpeau indicato viene sotto il nome di *processo ordinario*; e si avrà infine quello proposto da Lisfranc, se indirettamente e con un taglio ugualmente obliquo, dalla linea divisoria delle due porzioni clavicolare e sternale, si vuol pervenire all' arteria.

Onde venire più agevolmente al confronto di tutti questi processi operativi, o piuttosto di tutte queste diverse maniere di aprire il gran pettorale, noi cominceremo per confrontare dapprima col taglio *trasversale*, il taglio obliquo (che diremo *diretto* per distinguerlo dall' obliquo *indiretto* di Lisfranc); essendo esso il più lusinghiero, e per quanto ci sembra il più generalmente abbracciato, e sembrando il primo molto men complicato di quelli a lembo.

E dissi lusinghiero, perchè, lo scopo di esso essendo quel di separare invece che di recidere, siccome nel taglio *trasversale*, le fibre del gran pettorale, non lieve sarebbe il vantaggio di poter evitare la recisione di un sì grosso muscolo, e con essa assai più probabilmente la suppurazione, che pur troppo si teme nella legatura delle arterie in generale, e massime in questa ove l'infiltro delle materie può, ed indipendentemente dell'influenza sull' emorragia secondaria, divenire assai pernicioso: dicchè nel caso nostro avemmo avuto motivo di palpitare per non pochi giorni.

Ma in primo luogo ci fia lecito di domandare: è

dessa cosa facile, quella di staccare mediante un semplice taglio tegumentale le fibre di questo muscolo, senza punto tagliarle (1)? In verità per quanti saggi ho potuto far sui cadaveri, io ho trovato sommamente difficile e quasi impossibile questa pretesa loro separazione, e soprattutto nei soggetti robusti: nei quali le linee cellulose interstiziali, che sulla superficie raggiante di questo muscolo veggonsi, e sembrano dividerne in fasci le fibre, tranne quella che separa la porzione clavicolare dalla sternale, e di cui talvolta se ne osserva una simile in mezzo a quest' ultima porzione (2), sono tra loro strettissime; e lungi di conservare, d'avanti indietro per tutta la spessezza del muscolo, quel parallellismo che nella esterna superficie scorgesi, le ho anzi per lo più osservate situate in modo, che le posteriori o le più profonde di esse non corrispondono alle anteriori; oltrecchè vanno, siccome generalmente si è notato, infra lor contorcendosi, a misura che all' omero esse più si approssimano. E tal difficoltà deve poi sommamente accrescersi sopra il vivente, ove la resistenza dei

(1) Velpeau nella sua *Anatomia delle regioni* parlando del gran pettorale dice « *ses fibres convergent de la clavicule et des côtes sur l'humérus, de sorte que, pour arriver aux vaisseaux il est possible d' isoler simplement les faisseaux charnus du muscle sans les diviser. Ce conseil donné d' abord par M.r le Prof. Marjolin, et d' une manière vague par plusieurs chirurgiens, est maintenant généralemnt récomandé, quand il s' agit de lier l' artère* axillaire. T. 1. p. 283.

(2) Queste due linee o piuttosto scissure, le sole che dirsi possono veramente divisorie, le quali precisamente osservar, benchè non sempre, sogliono, là dove le fibre del gran pettorale, per la diversa sorgente o inserzione non men che per la direzione, distinguonsi *in discendenti, trasversali, ed ascendenti*, han fatto anco dire a taluni Anatomici, di essere questo muscolo in tre *fasci* diviso (v. Cruveilhier. An.descript.) Ed io perciò non saprei, se col nome di fasci *faisseaux*, abbia il Sig. Velpeau (v. la nota precedente) inteso indicare le tre e talora anche più (Mekel) masse di fibre o porzioni del muscolo, che dalle anzidette scissure risultano, ovvero quelli innumerevoli fascettini, che dalle sopraccennate superficiali linee vengon per certo tratto, non in tutta la spessezza del muscolo, separati.

tessuti favorisce molto più il taglio, che la separazione delle fibre muscolari (1).

E quand' anche si potesse riescire ad evitarne il taglio, saranno esse così cedevoli da poter somministrare uno spazio sufficiente, onde procedere agevolmente e senza confusione, in un cammino così profondo e complicato, ove Chirurghi di sommo merito si sono smarriti? Noi non sappiamo quanto sul vivente (che ben diverso è del cadavere) a malgrado tutta la possibile abduzione dell' omero, che raccomandasi, quanto, io dico, ottener si possa di cedevolezza e di spazio; quello però che mediante un taglio di tre pollici (2) può nella più parte dei casi resultarne, non è da riguardarsi come sufficiente, quando si considera la difficoltà somma a cui si va incontro, nel procedere a questa operazione. Tutte le osservazioni di fatti che finor si conoscono, tendono a farci rilevare tale difficoltà. Nell' osservazione sopra cennata di *Blasius*, che può ben dirsi recentissima, non si parla affatto, per isventura, del processo adoperato: vi si legge soltanto, che « l' operazione è stata lunga e penosa; e che due ore dopo l' ammalato spirò; e l' autossia fece conoscere, che l' arteria *era stata perfettamente legata* ». Questa circostanza, che si marcatamente vi si rileva, non è stata meno segnalata nell'osservazione testè ridetta del Sig. *Dupuytren*, ove lo scribente così si esprime « L' operatore e parecchi assistenti » si assicurarono a diverse riprese, che l' arteria era » bene allacciata nella legatura; e ch' essa lo era stata » sola ». Siffatte note così sporgenti in entrambe queste due operazioni, unitamente ai funesti scogli coi quali ebbero ad imbattersi quegli abilissimi e famosi Chirurghi, confermano sempre più le difficoltà di procedere in questa operazione, ed il gran timore che generalmente tuttavia si concepisce, di non poter riuscire ad isolare l' ar-

(1) Poichè si raccomanda di non praticarla altrimenti che col bisturì. « *On sépare peu à peu avec le bisturi plutôt qu' on ne divise les fibres charnues*.....Velpeau. Élém. ec. p. 219. *Procédé ordinaire*.

(2) Tanta e l' estensione che generalmente danno a questo taglio V. *Velpeau*. op. e p. preced. cit., e *Dict. de méd. et chirur. prat.* t. II. p. 526.

teria, o di comprendervi nella legatura qualche parte interessante. Ma metteremo noi perciò in questione col Sig. Velpeau, se fa duopo alla legatura della *succlavia inferiore*, vista la difficoltà di praticarla, preferir piuttosto, siccome fece il Sig. Gibbs, quella della *succlavia superiore* (perdendo così l'opportunità in caso di emorragia di ricorrere ad una seconda legatura) ovvero il metodo di Brasdor, che sol si pratica nei casi disperati?(1) Ripetiamo bensì solennemente, che sarebbe più assai prudente di procurarsi una strada più larga di quella, che col taglio obliquo si ottiene; che lo spazio non sarà mai troppo, onde procedere con chiarezza in questa operazione; e che infine la speranza lontana di evitare la suppurazione, sarebbe un ben lieve compenso ai gravi perigli, ai quali si va incontro con una stretta apertura.

E dissi lontana 1.° perchè le fibre del gran pettorale verranno sempre, per le anzidette ragioni, più o meno recise; 2. perchè le moltiplici legature di rami arteriosi, formano de' potenti ostacoli all' infiammazione adesiva, e saranno esse tanto più numerose, per quanto più stretta e perciò men chiara è la ferita. Dovette infatti Dupuytren legarne fino a quattordici; mentre il Chamberlayne non ne legò che un solo, e tegumentale (2) 3. Finalmente, perchè una quantità più o meno considerevole di tessuto adiposo dovrà sempre, qualunque siasi il metodo che si voglia adottare, inevitabilmente asportarsi, onde porre l' arteria ad evidenza, e non offendere la vena o i nervi che la costeggiano; ed il vuoto quindi che dovrà risultarne, formerà un altro ostacolo non men possente, all' unione immediata.

(1) Parlando del processo del Sig. Lisfranc col quale si perviene all' arteria dalla parte del cavo, aggiunge questo Autore. « Quant il n'est pas possible de suivre le procédé que je viens d' exposer, faut il pénétrer par le dévant de l' aisselle? Ne serait il pas mieux, plus prudent d'aller chercher la sousclavière derrière la Clavicule, comme l' a fait M. Gibbs avec succès, ou bien de tenter la Methode de Brasdor, en appliquant la ligature au dessous de la tumeur? C' est au temps etc. » V. op. e l. cit. p. 217.

(2) V. Archiv. e Transaz. sopra cit.

È dovettero senza dubbio i Signori Hodgson e Cooper essere fortemente penetrati da sì gravi ragioni, onde preferire nel curvilineo lembo una ben larga apertura, a quella stretta strettissima del taglio obliquo: mentre, che la suppurazione può esser nocevole al buon successo dell' operazione dell' aneurisma; che deesi, quando che si può, procurar sempre l' unione immediata nella legatura delle arterie; che debbon queste spogliarsi quanto men fia possibile; son de' principii, che alla scuola Inglese si deggiono, e che quei due classici Scrittori sono stati i primi a divulgare ed altamente commendarli (1).

Che se a taluno l'espressione di *strettissima*, applicata all' apertura del taglio obliquo, potrà sembrare esagerata; noi rammentiamo coll'esperienza alla mano, che la grossezza del gran pettorale ne' soggetti robusti giunge sovente poco men di un pollice; cui, se si aggiunge quella de' comuni tegumenti, e l' intervallo adiposo tra il pettorale e l' arteria, (che anch' esso è assai considerevole e maggiore anzi che nò dell' anzidetta grossezza, in quei soprattutto che non mancano di pinguedine), non fia meraviglia perciò di aver che fare communemente con una profondità considerevolissima, che oltrepassa d' ordinario i due pollici e mezzo, e talvolta anco i tre pollici, siccome ben si vide nel caso nostro, e per la quale non v' è larghezza che basti, onde porre in chiaro l' arteria in un colle sue adiacenze. Larghezza che non può affatto ottenersi dal semplice divaricàmento delle fibre muscòlari; le quali d' altronde sono tanto meno cedevoli per quanto più robusto è il muscolo, a cui essi appartengono. Dicchè nella *cistotomia soprapubiana* ne abbiamo una prova convincente, essendo ivi presso alcuni individui tale la resistenza de'muscoli retti addominali, da rendere talvolta perfino stentata la sola

(1) Vedi più diffusamente ragionar sull' importanza di questi precetti la mia *Nota alla lettera del Cav. Assalini intorno al suo premi-arterie*, pubblicata nel 1827.

introduzione delle tenaglie (1), ed obbligare siccome dal Dupuytren e da varii altri Pratici è stato proposto, alla trasversale recisione dei medesimi.

Se si considera inoltre, che il centro della ferita d' onde il maggior divaricamento si ottiene, è ben lontano (visto il limite insormontabile della clavicola superiormente), di corrispondere al punto ove cascar dee la legatura, si scorgerà di leggieri, che la lunghezza di tre pollici diviene superflua, o che da essa non si puol trarre tutto il profitto che si desidera. Locchè invero sembra di non essere sfuggito al Sig. Begin: il quale trattando di questo processo, raccomanda di recidere per traverso le fibre anzidette, se a causa dei loro *attacchi clavicolari* non cedono a sufficienza (2).

Mentre illusorio è adunque l' unico vantaggio che sperar si potrebbe dal suindicato processo, quel di evitare la suppurazione, strettissima, possiamo ben dire, divien l' apertura che con esso si ottiene: e molto più ancora per la considerazione, che le manovre onde procedere alla legatura dell' arteria son tutte laterali alla medesima, e lateralmente altresì stan situate le parti adiacenti che purtroppo temesi di ledere. Perlocchè ivi segnatamente il passo divien più angusto, là dove di maggiore spazio fa d' uopo.

Non è così del *taglio trasversale*, ove per la retrazione delle fibre muscolari, si ottiene uno spazio certamente non minore di quel che, mediante il forzato lor divaricamento, ottener si può nel *taglio obbliquo*. Siffatto spazio però non è come in quest' ultimo, limitato soltanto al centro di esso, ma ben si estende per tutta la lunghezza del taglio, nella direzione del quale stan situate le interessantissime parti che si deggiono rispettare: e lungo la medesima (cioè lateralmente) dirette pure essendo le manovre dell' operazione, si ha con esso tutto il campo di operar comodamente, ancorchè

(1) Io vidi il celebre Vaccà stentar lungamente, per l' estrazione di un calcolo, sebben di mediocre volume, in un giovin prete cui egli stimò di praticar l' alto apparecchio, per un' anomalia che rinvenuto avea nella direzione dell' Uretra.

(2) V. Dict. de Mèd. et Chir. prat. t. II. p. 226.

sia limitata la di lui estensione a volontà dell' operatore, al più o meno di parti laterali all' arteria, che si stima di scovrire; mentre quella del taglio obliquo è d' uopo che sia doppia ed anche tripla onde ottenere il medesimo spazio nella direzione laterale. Per la qual cosa, il solo benchè lieve svantaggio, che sembra di avere il taglio *trasversale* a fronte dell' *obliquo*, quel di venire recise in pari estensione una quantità maggiore di fibre muscolari, vien largamente compensato dalla lunghezza in paragone eccedente del primo; lunghezza per altro che non può neppure, ripetiamo, condurre ad effetto per la porzione d' arteria da legarsi, circoscritta com' ell' è infra i limiti da noi assegnati.

Il *taglio obliquo* adunque, abbenchè sembri il più semplice, e proposto sia da taluni, per altro rispettabili autori, siccome il miglior processo da seguire, è ben lontano di meritar la preferenza. E dopo le fin qui esposte e non lievi ragioni contro il medesimo, inutile stimiamo ormai d'intrattenerci ancora del taglio *obliquo indiretto* del Signor Lisfranc: col quale, oltrechè più lontano e ben più angusto diverrebbe il cammino, neppur per intero, a difetto di parallellismo lo spazio che si verrebbe ad ottenere, l' occhio il potrebbe percorrere. Avvengacchè la *succlacia inferiore* cammina costantemente (checchene dica qualche modernissimo autore di Notomia) infra i due limiti della porzione clavicolare del gran pettorale, e lungi di corrispondere alla succennata scissura che divide quest' ultima porzione da quella sternale, si approssima d' ordinario ben più del bordo esterno del muscolo che la cuopre o dell' intervallo pettoro-deltoideo, che di detta scissura. Per cui difatti taluni consigliano di farsi strada a traverso di questo intervallo, onde raggiungere e legare l' arteria di cui parliamo. (1)

Ora poi se vogliamo confrontare il taglio *trasversale* di Dupuytren con quelli a lembo di Hodgson e Chamberlayne, dobbiamo da una parte osservare, ciò che aggiunge di grave alla ferita del primo la formazione di un lembo, ed esaminare dall' altra, quali vantaggi pos-

(1) V. Dict. de Méd. e Ch. prat. art. sop. cit.

son da questo ricavarsi a fronte di un semplice taglio *trasversale*.

Tutta la gravità di una ferita, dopo la legatura d' una arteria profonda, si riduce alla suppurazione; e questa può divenire tanto più nociva, quanto è più prossima dell' arteria medesima. La formazione di un lembo sotto questo riguardo non può aggiunger nulla di più grave all' operazione; dappoichè, volendo anche supporre, che si debba con esso tagliare il doppio de' tegumenti e del sottoposto tessuto muscolare, l' aumento di suppurazione che potrebbe seguirne, avrebbe luogo nella parte esterna della ferita, e lungi perciò del vaso arterioso. La suppurazione d' altronde più o meno abbondante, siccome pure l' eccessiva infiammazione e la cangrena, quando esse accadono, non son certamente in ragione dell' estensione della ferita (cui per altro ben poco aggiungerne può la formazione di un lembo, e forse anco nulla, siccome altrove osserveremo); ma ben piuttosto del grado d' irritazione al quale più facilmente inducono le cattive manovre, o quelle non necessarie e sempre condannabili lacerazioni e stirature, che taluni imprudentemente praticano e consigliano, a preferenza dello scalpello e delle metodiche dissezioni, ond' evitare quei vasi o nervi più o meno interessanti, coi quali han timor d' incontrarsi. Ed essendo tutte queste cause d' irritazione più facili ad evitarsi, là dove procedesi con una più lunga apertura, e con essa perciò con maggiore chiarezza; la suppurazione adunque sarà meno a temersi con un lembo qualunque, anzicchè più di quello che lo sarebbe con un sol taglio retto.

Noi abbiamo osservato inoltre, che la medesima assai difficilmente potrà evitarsi in questa operazione. E quand' anche ciò si volesse mettere in forse, niun certamente si vorrà più esporre, siccome io mal mi esposi, ad incarcerar le materie, in un luogo d' altronde ov' esse divenir possono, ed indipendentemente della loro influenza sull' emorragìa secondaria, assai perniciose. (1)

Cosa mai dunque si può aggiunger di grave per

(1) V. Parte III. *Aponevrosi subclavia.*

la formazione di un lembo? Avremo noi forse ribrezzo di prolungare il taglio, per formarne una curva e con essa il lembo di Hodgson, o piuttosto di aggiungerne un secondo tegumentale, d' onde quel di Chamberlayne in una ferita, ove per molte e molte fiate dovrà riportarsi il bisturi? Ed intanto, quali e quanti vantaggi non si otterranno a fronte di un semplice taglio trasversale? L' apertura che ne risulta essendo in larghezza per lo meno il doppio, e raggirandosi ad uguali distanze intorno alla direzione che l' operatore si prefigge di seguire per arrivare all' arteria, l' operazione diverrà molto meno stentata e meno lunga; si potranno, per la chiarezza grande con la quale si opera, evitare le branche non solamente arteriose e nervose alquanto considerevoli, ma la più parte delle venose ancora: la qual cosa oltrecchè giova moltissimo ad evitar confusione, non può vedersi con indifferenza pel buon successo dell' operazione, avendosi riguardo allo ristabilimento si necessario della circolazione, ed al mantenimento della vita nell' arto operato; si potrà pure in tal guisa seguir dietro ad una guida, che può siccome altrove dimostreremo riguardarsi infallibile per condurre all' arteria, in un cammino ove facilmente si può deviare; si eviteranno senza fallo quegli organi adiacenti, che non senza gravi ragioni han destato e destan tuttora grandissimo timore che ne vengan lesi, o in mezzo alla legatura qualcuno d' essi compreso; e l' arteria giusta i principii di Jones, verrà spogliata il men che fia possibile dagl' intimi suoi rapporti essenzialissimi al suo nutrimento; e la ferita anch' essa si avvierà ben più rapidamente per la guarigione. L' ammalato in fatti del Dupuytren essendo morto al nono giorno dopo l' operazione, e la malattia per cui fu operato essendo stata assai complicata e grave, noi non possiamo dire, se l' operazione v' abbia punto contribuita, e quanto alla futura guarigione essa avrebbe in seguito potuto influire, quandochè l' ammalato fosse sopravvissuto: ma se leggiamo l' osservazione di Chamberlayne, noi vedremo, che non solamente non vi si fa motto di quell' abbondante suppu-

razione, che pur troppo ha messo in cimento la vita del nostro operato; ma che la ferita ben rapidamente si è posta in piano, e nel cammino della cicatrice; siccome ben può rilevarsi dal segnente tratto, incirca all' andamento consecutivo all' operazione, da lui medesimo descritta » Il 30. Gennaro (l' operazione fu praticata il 17. » tanto vuol dire il 13.mo giorno) le granulazioni es» sendosi elevate al disopra della superficie traumatica, » si son toccate col solfato di zinco: l'ammalato si è alza» to, e si è posto a camminare » (1).

In reassunto: è egli vero che questa operazione è assai difficile non men che perigliosa? D' onde la difficoltà, d' onde i perigli? Cammino profondo e in un complicato e confuso, (2) lesion probabile anzi facile di organi importantissimi nella essenziale ed ultima parte dell' operazione: ecco la difficoltà, ecco i perigli. E qual' altro mezzo, ciò essendo, può appianare la prima ed evitare i secondi, fuorchè quello di ampliare quanto è possibile l' entrata di tal cammino? Il bene di questa ampliazione è positivo; ed il solo inconveniente, la suppurazione, che può addursi in confronto, è nullo; poichè l' adesione immediata in una ferita si profonda, con non poco interesse di sostanza muscolare, con asportazione di tessuto, e con varie legature di vasi, non è sperabile; e se mai tal volta fosse, niun certamente col semplice dubbio di suppurazione, oserà sempre affidarvisi, rinserrando il pus ov' esso per doppio motivo divien facilmente pernicioso. Ciò posto chi vorrà più anteporre una picciola ad una larga apertura? Ad un sol taglio adunque, sia esso *obliquo* sia *trasversale*, è sempre preferibile il *taglio a lembo*.

Resterebbe or soltanto di esaminare a qual de' due lembi, se a quel di Hodgson o a quel di Chamberlayne convien dare tal preferenza. Noi non esitiamo a preferire quest' ultimo: ove ad un sol taglio trasversale del gran pettorale (ben più limitato siccome anderem tosto

(1) Vedi Continuazione dell' Osservazione sopra citata.
(2) Vedi Ricerche anatomiche p. 55. e seguenti.

ad osservare di quello praticato dal Sig. Dupuytren) altro aggiunger non deesi, che un semplice taglio tegumentale; mentre in quel di Hodgson è duopo tagliare quasi più del doppio di fibre muscolari, onde compire un lembo, di figura *semi-ellittica* siccome sopra osservammo, ben più che *semi-circolare*, e la di cui base, rimanendo sopra anzi che sotto, deve far ombra atteso la spessezza del muscolo, ad una buona porzione di quel medesimo spazio cui si vuol porre ad evidenza.

Del resto i vantaggi tutti del processo di Chamberlayne potranno assai meglio rilevarsi dalla descrizione del medesimo, unitamente ad alcune modifiche che noi crediamo indispensabile di aggiungervi. » Una incisione » trasversale, scrive questo autore, fu fatta ai tegumen- » ti ed al muscolo pellicciajo lungo e sul bordo infe- » riore della clavicola a tre dita dall' estremità sterna- » le di quest' osso, e fu terminata ad un pollice circa » dall' acromion. Una seconda incisione lunga di tre » pollici fu praticata obliquamente a traverso i tegu- » menti, sopra i muscoli deltoide e pettorale; interessan- » do il primo di questi muscoli quasi nel suo centro. » Fu quindi staccata la porzione clavicolare del gran » pettorale, e tolto via il grasso ed il tessuto cellula- » re che si estendevano sui vasi succlavii, l' arteria ec. »

Lasciando d' investigare inutilmente (che nol comprendiamo) il perchè la seconda incisione abbia potuto interessare *quasi nel suo centro* il muscolo deltoide, noi riteniamo sempre con Velpeau e S. Cooper ch' ei fece del gran pettorale *un lembo triangolare superiore ed esterno*, tagliando trasversalmente le fibre di questo muscolo presso la loro inserzione alla clavicola, e separandone dal contiguo deltoide il bordo esterno. Ed affine di potersi rilevare la necessità di modificare il modo ond' ei processe, rammentiamo in primo luogo, che l' arteria in sortendo dalla clavicola, quantunque a guisa di una diagonale affetta una direzione obliqua d' alto in basso e da dentro in fuori, là dove riguardasi per tutta l' estensione che si ha finora assegnato alla regione ascellare, essa è però in sul nascere, al sortire

cioè della clavicola ben poco convergente e quasi parallella al solco *pettoro-deltoideo*, (1) e dal medesimo poco discosta. (2) Invece quindi delle prominenze ossee, tali che l' acromion e l' estremità sternale della clavicola, delle quali si è servito l' autore e tuttora altri sen valgono, e che, varia essendo nei diversi individui l' estensione del bordo clavicolare del gran pettorale (siccome varia è altresì la lunghezza delle clavicole nei diversi individui), inducono facilmente ad errore, noi prenderemo per punto fisso di entrambi i tagli che dovran concorrere alla formazione del lembo, quel solco medesimo or cennato; nè crediamo necessario di dare a ciascun taglio una estensione così considerevole, com' è quella di tre pollici; siamo anzi d' avviso, che un pollice e un quarto ad un pollice e mezzo, sia sufficiente onde ottenere a dovizia tutto quello spazio che può desiderarsi all' uopo. Per la ragione, che trattandosi di lembo, non di semplice taglio retto, si cammina sempre nell' inoltrarsi dalla superficie alle parti profonde, con andar discovrendo i dintorni di quella direzione che l' operatore si prefigge di seguire, e con l' infallibil guida perciò dei rapporti che precedono ed attorniano il punto di cui si va in traccia. Dalchè sempre più risorgono i vantaggi del taglio a lembo sù quello semplicemente retto, sia obliquo sia trasversale, ed in un rilevasi il compenso dei due tagli a fronte di un solo, (3) nella considerevole riduzione di entrambi. Finalmente non stimiamo nè anco, che dei due tagli costituenti il lembo, il trasversale sia parallello, e molto meno immediato al bordo anteriore della clavicola: avendo riguardo al muscolo succlavio non solo, che ben la precede in avanti; ma soprattutto *al fascia subclavia* che merita per ben gravi motivi d' essere rispettato.

In tal guisa modificato il lembo di Chamberlayne

(1) Vedine il significato p. 57.

(2) V. p. 63. Tronco arterioso ec.

(3) Il Sig. Marjolin proponendo l' obliquo diretto lo richiede lungo fino a quattro pollici. V. Dict. de Med. Aneurisme.

offrirà un' apertura, che può ben dirsi per la forma e pel sito la più opportuna, di quante altre mai resultar potranno da ogni sorta di lembo che si voglia ideare, non escluso quello di Hodgson. Dappoichè il fondo del-la ferita, quello spazio cioè che si dee necessariamente sco-vrire onde assicurare l'operazione, essendo come in seguito avremo occasione di osservare, di figura quadrangolare (1.) e distando in un grandemente dalla superficie tegumentale, esige senza meno, che l'apertura esterna sia per la profondità non solamente tre o quattro volte più ampia; ma che abbia altresì una figura consimile, o che poco ne differisca, onde la luce penetrar possa ugualmente in tutti i suoi angoli. Ed a tal fine il detto lembo benchè triangolare, avendo due dei suoi lati il superiore e l'esterno, retti o quasi retti, e corrispondenti entrambi al superiore ed all' e-sterno del sottoposto spazio, ne segue, che sol prolun-gando i primi, che val quanto dire con ingrandire quan-to fia d' uopo il lembo d' ond' essi risultano, gli oppo-sti lati ai secondi, cioè l' inferiore e l' interno, ne ver-ranno in un con quelli agevolmente scoverti, e seco loro lo spazio intero sopraccennato, e senza che l' apertura esterna o il lembo d' ond' essa risulta, divenga quadran-golare, o si allontani per nulla dalla figura triangolare (2). Nè giova solo alla chiarezza il sovrappiù di essa sù quella sottoposta, servendo l' eccedente de' suoi due lati superiore ed esterno a scovrire non senza utile il tragitto della vena cefalica, siccome quel del lato inter-no, corrispondente alla metà superiore della base del lembo, giova egualmente a scovrire il comun tronco ve-noso; mentre la sua porzione inferiore che corrisponde alla faccia anteriore del piccolo pettorale, formando un angolo acuto nel punto più declive della ferita, riunisce

(1) V. p. 62. e 63.

(2) Tanto più, che la linea muscolare che forma la ba-se del lembo, non men che dell' apertura triangolare che da esso resulta, divien curva e forma perciò un'angolo ottu-so nel suo mezzo, a causa della trazione cui le fibre che la com-pongono, vengono dalla pressione del dito sull' estremità an-golare di detto e rovesciato lembo obbligate (V. fig. 1. della tavola).

anco il gran vantaggio di favorir per questa parte immensamente lo scolo delle materie, pur troppo necessario in una piaga si profonda. E tale finalmente è la situazione felice di questo lembo, che si ottiene attraverso del gran pettorale un' apertura si ampia e si proficua in tutta l' estensione, senza che le fibre di questo muscolo vengano più di una sol fiata e di una semplice direzione recise, ed in una estensione d' altronde così limitata, da oltrepassare appena la misura di un pollice e un quarto (il dippiù supplito essendo dalla base dell' intervallo triangolare *pettoro-deltoideo*).

---

Dal quì finora esposto intorno al modo di procedere in questa operazione, sembra potersi stabilire, se pur non ci siamo illusi, le seguenti illazioni.

1.° L' arteria ascellare offre due diverse strade ond' essere scoverta: e l' una differendo sommamente dall' altra, è d' uopo di compartirla in due distinte porzioni, di assegnare un limite ad entrambe comune, e dar loro un diverso nome che distingua l' una dall' altra. In attenzione di più esatte osservazioni e di più opportune espressioni, noi riteniam per limite il bordo inferiore del picciolo pettorale, e chiamiamo *succlavia inferiore* ( per distinguerla dalla *superiore* che passa al di sopra della clavicola, o come taluni dicono, dietro di essa ) (1) la prima delle due porzioni, lasciando solo alla seconda che attraversa il cavo dell' ascella il nome di *ascellare*.

2.° Della *succlavia inferiore*, la sola porzione cui convien di scegliere per apportarvi una legatura, è quella che ha per limiti la clavicola superiormente, ed il bordo superiore del piccolo pettorale inferiormente.

3.° La profonda situazione di quest' arteria ( o porzion di arteria ), l' intralciato e scabroso cammino che attraversar si dee onde raggiungerla, e le gravissime lesioni cui vanno esposti gli organi adiacenti, esigendo di

(1) Per cui, invece di succlavia superiore ed inferiore, si potrebbe anche chiamare *succlavia anteriore e posteriore*.

tutto rigore la più grande circospezione e la maggior possibile chiarezza nel procedere alla legatura di essa, il *taglio a lembo* è perciò e per lo confronto già fatto, a qualunque altro taglio preferibile; ed infra i lembi, quel di Chamberlayne da noi messo a chiaro e modificato, il più opportuno.

E qui terminar dovrebbe il mio argomento: dappoichè, chi non ignora l'Anatomia di regioni, ed è avvezzo, siccome un operatore dev'esserlo, a dissecare sul vivente sibben che sul cadavere, poco importa, dopo aver fatta una larga e convenevole apertura a traverso del gran pettorale, il conoscere in che modo, possa taluno e diversamente che altri, comportarsi, onde più o meno agevolmente inoltrarsi e terminare l'operazione: ma essendo questa per avventura divenuta per me un soggetto di meditazione, non fia discaro, io lusingomi, lo aggiungere alfin qui detto alcuni rischiarimenti anatomici, intorno alle parti che debbon essere traversate, o interessate, o scoverte; e descriver quindi il processo intero, tal quale io mi propongo di adoperarlo, in altro caso che l'occasione potrà in appresso offerirmi.

## RICERCHE ANATOMICHE

### SULLA REGIONE (1) IN CUI PRATICAR SI DEE L'OPERAZIONE.

I comuni tegumenti, alcune fibre del pellicciajo, il tessuto cellular sottocutaneo, i due foglietti anteriore e posteriore dell'aponevrosi sotto-clavicolare, in mezzo ai quali il muscolo gran pettorale, il bordo superiore del muscolo piccolo pettorale, il tessuto fibro-cellulare e lamelloso sotto-aponevrotico ed i gomitoli grassosi

(1) Ond'evitar confusione o delle freguenti circonlocuzioni, noi distinguerem d'ora in poi come una regione a parte lo spazio che servir dee all'operazione, e che forma l'oggetto delle attuali nostre ricerche, abbenchè siffatto spazio non occupi che una piccola porzione di tutto quello cui si è dato il nome di regione ascellare; e lasciamo ad altri la considerazione, se a riguardo della diversità delle o-

che nel riempiono , l' uno e gli altri attraversati da un' intreccio considerevole di diramazioni vascolari e nervose ; sono le parti, che successivamente una dopo l' altra si deggiono traversare , onde pervenire al pachetto dei grossi vasi e nervi sotto clavicolari, e riconoscere la situazione dell' arteria in un coi suoi più importanti ed immediati rapporti, che constituisce lo scopo principale delle nostre ricerche.

Noi crediamo superfluo di descrivere minutamente ognuna di queste parti: esse son generalmente ben conosciute, comecchè estesamente descritte ne' varii trattati d' Anatomia descrittiva e topografica ; e soprattutto in quello del Sig. Velpeau. Quelle soltanto prenderemo ad esaminare, che hanno un intimo ed immediato rapporto col nostro subbietto; e tali particolarità presentano, da potere aggiungere qualche rischiarimento all' operazione.

### GRASSO E MUSCOLI.

Il grasso più o meno abbondante, ed i muscoli più o meno complessi costituiscono una differenza notabilissima tra un' individuo ed un' altro, relativamente alla profondità di questa regione. Perlocchè , dai tegumenti fino all' arteria, essa oltrepassa ben poco al di là di un pollice in alcuni individui ; mentre in altri percorrer deesi fino alla distanza di due pollici e mezzo, ed anco più onde arrivarvi. Il che risulta dalla differente grossezza de' due muscoli grande e piccolo pettorale, nonchè dal vario volume dei gomitoli grassosi, che generalmente più che altrove abbondanti in questa regione, trovansi in poca parte in

perazioni, non men che dei rapporti, debbano o nò restringersi o compartirsi i limiti finora assegnati a questa regione. La quale è riguardata come una piramide triangolare vuota, che ha per base i due bordi anteriore e posteriore dell' ascella; la sua estremità è troncata, e corrisponde immediatamente dietro alla clavicola; e delle pareti, l'anteriore è formata dai due pettorali, la posteriore da quasi tutta la regione scapolare, e l' interna da una porzione della regione costale.

mezzo al tessuto cellulare sottocutaneo, ed in maggior copia infra di quello sotto-aponevrotico. Oltrecchè però i primi quelli cioè che mancano di pinguedine, ed hanno i muscoli troppo gracili, son generalmente ben pochi e rari, egli è per isventura assai più frequente d'imbattersi con dei soggetti robusti, anzicchè coi macilenti e scarni nel doversi praticare l'operazione di cui trattiamo.

A dippiù le fibre del gran pettorale non hanno in tutti gl'individui la medesima obliquità: ed in alcuni l'è tanta, che si accosta alla direzione trasversale più che a quella longitudinale. Da ciò ne conseguita, che il bordo esterno del detto muscolo si abbocca con quello anteriore del deltoide, talvolta ben distante dalla clavicola, e fino a due terzi di pollice; e tal altra così da presso alla medesima, che appena ne dista di qualche linea. Perdon quindi questi due muscoli, ora più sotto ed or ben più sopra, la loro contiguità; e l'intervallo che segue infra i medesimi, acquista nel primo caso la forma di un triangolo isoscele, ma nel secondo è talor sì minimo, da non averne alcuna precisa. Questo intervallo o solco che voglia dirsi, cui pel nostro subbietto noi non consideriamo, nè più sotto dell'angolo inferiore che forman tra loro i due bordi muscolari, nè più profondamente o più indietro della spessezza del gran pettorale, stimiamo meglio chiamarlo (dovendolo spesso indicare) *pettoro-deltoideo*, invece di coraco-deltoideo, siccome sotto altro aspetto propone di nominarlo il Sig. Velpeau.

### APONEVROSI SUBCLAVIA O SOTTO CLAVICOLARE

Gli autori di Notomia lasciano molto a desiderare nella descrizione di quest'aponevrosi; e la più parte di essi, cennandone appena qualche foglietto superficiale, non lo han considerato che come un'appendice poco interessante dell'aponevrosi brachiale. Limitandoci sempre al nostro subbietto, noi ci contentiamo di cennare quella sola parte di essa, che ci è sembrata più importante relativamente al medesimo.

Dei due foglietti che tapezzano anteriormente e posteriormente le due faccie del gran pettorale, il posteriore suol confondersi in sopra (verso la clavicola) con

quello assai più consistente che investe la faccia anteriore del muscolo succlavio; e dopo di aver formata alla metà omerale di questo muscolo una mezza guaina, oltrepassando in avanti il suo bordo libero o inferiore, acquista la forma di una bendarella o *fascetta* aponevrotica. La quale non ha più di una linea e mezza a due linee, finchè conserva d' innanzi al detto bordo ed a livello del medesimo una direzione trasversale; prolungandosi poi a destra ed a sinistra, si comporta come segue.

In fuori (ed è dove più ci riguarda, guadagnando sempre più in estensione senza perder la forma di *fascia*, e raddoppiandosi al tempo stesso di consistenza, discende obliquamente da sopra in sotto e da dietro in avanti, con una direzione alquanto curva, ed un bordo egualmente curvo che guarda in dentro ed in giù, cui sembra che il Sig. Velpeau abbia voluto indicare, col nome di *bordo semilunare dell' aponevrosi coraco-clavicolare*, e finisce con attaccarsi solidamente al processo coracoideo mediante un fascetto ligamentoso, che dal Sig. Blandin è stato riguardato come un terzo legamento coraco-clavicolare. Lungo questo tratto si riunisce al legamento coraco-omerale, e si confonde sovente con alcune fibre aponevrotiche colle quali l' anzidetto muscolo succlavio alla stessa apofisi, oltrecchè al legamento anzidetto, ancor si attacca.

In dentro poi la medesima *fascetta*, minorando alquanto di consistenza si unisce in sopra alla clavicola ed alla cartilagine della prima costa; ed a misura che verso lo sterno si approssima si cambia in una espansione aponevrotica, il di cui bordo libero in continuazione di quel sopraccennato, rappresentando in questa opposta parte una seconda curva, più considerevole della prima e quasi semi-ellittica, finisce con attaccarsi e confondersi con quel foglietto che cuopre la faccia profonda del gran pettorale.

Dai due terzi circa esterni di questo bordo, parte un terzo foglietto, il quale a guisa di una tela sottilissima e trasparente, comprende insieme al precedente lo spazio clavi-pettoralis, e va a fissarsi al bordo superiore

del piccolo pettorale; mentre colla sua faccia posteriore dà origine a quell' intreccio lamelloso, che racchiude le diramazioni vascolari e nervose, in un coi più profondi e voluminosi gomitoli grassosi di questa regione, ed investe e riunisce i vasi e nervi del pachetto sotto-clavicolare, formando loro una comune guaina: nel quale intreccio, e da notarsi, abbonda più il tessuto fibroso, ed è perciò a malgrado la sua sottigliezza, di una resistenza considerevole.

L' anzidetta fascetta di unita all' involucro del m. succlavio, la sola parte dell' aponevrosi sotto clavicolare, cui propriamente sembra che più convenga il titolo di *fascia subclavia*, offre per la sua posizione non meno che per la sua consistenza quasi ligamentosa, molto interesse; si, perchè immediatamente d' innanzi alla medesima e per la più parte lungo l' anzidetto suo bordo, cammina la *vena cefalica*, il cui tragitto è come vedremo sommamente importante a conoscersi; come, perchè costituisce una specie di barriera alle materie della suppurazione: le quali, allor che rimovesi, per questa parte più che per qualunque altra dell' anzidetto spazio *clavi-pectoralis*, e particolarmente nella posizione orizzontale che gli ammalati son per lo più obbligati a conservare, trovan campo ad insinuarsi verso le pareti interna e posteriore della cavità della regione ascellare, là dove agevolmente s' inoltrano in dei sini profondissimi ed inacessibili.

### PICCOLO PETTORALE.

Questo muscolo occupa, quasi trasversalmente ed in corrispondenza dell' angolo inferiore, per ben un terzo dello spazio che risulta dalla formazione del lembo; e traversando ad angolo alquanto ottuso il bordo anteriore del muscolo deltoide, cambia la forma di questo spazio da triangolare in quadrangolare, e ne divide in due parti presso a poco uguali tutta la profondità. Per cui si può questa distinguere in due differenti strati il primo cioè, dalla superficie tegumentale fino alla faccia anteriore del piccolo pettorale e la superficie aponevrotica

dello spazio clavi-pettoralis, conserva una figura triangolare siccome il lembo d'onde risulta, ed ha per pareti (oltre alla spessezza dei tegumenti e tessuto cellular sotto cutaneo) infuori, il bordo anteriore del muscolo deltoide; indentro ed in giù, la base muscolare del già (supposto) fatto e rovesciato lembo ; e superiormente il bordo frangiato del frammento superiore del gran pettorale reciso, ed in continuazione (infuori) il tessuto cellulo-adiposo che riempie la base dell' intervallo triangolare o solco pettoro-deltoideo.

Il secondo dall' anzidetta superficie fino all' arteria è limitato superiormente dal bordo semilunare del *fascia subclavia* ; inferiormente da quel superiore del piccolo pettorale ; in fuori dal terzo (1) superiore dell' anzidetto bordo anteriore del muscolo deltoide ; ed indentro dalla stessa base del lembo per la sua metà superiore. Questi ultimi limiti , che molto importa siccome osserveremo di ben determinare, diverran più ristretti , e la figura che da essi risulta più regolare, per la direzione di altre parti, che ben tosto anderemo a scovrire.

DIRAMAZIONI VASCOLARI E NERVOSE.

Entrambi questi due strati attraversati sono da varie e ben numerose diramazioni arteriose, nervose, e venose : (2) le quali nel primo *strato* non son considerevoli nè frequenti; nel secondo però, a cominciare immediatamente dalla faccia profonda del gran pettorale, formano un intreccio complicatissimo , il quale diviene nuovamente più raro, a misura che ai grossi tronchi d'onde proviene si approssima.

Noi non saremo già per seguire il cammino pur troppo tortuoso ed intralciato di tutte queste diverse di-

(1) *Terzo* di quel che apparisce in questa regione.

(2) Dei vasi e ganglii linfatici non stimiamo tenerne conto; non già perchè non sieno anch' essi più o meno interessanti, che anzi alle lesioni loro dovendosi, a nostro avviso, attribuir l' edema si considerevole e sì tardo a dileguarsi, dopo l' operazione osservatosi nel soggetto da noi operato, sarebbe assai desiderabile che si potessero evitare ; ma sol perchè egli è quasi impossibile di evitarli.

ramazioni; crediamo bensì importante a notarsi, partitamente in ciascuna delle principali loro sorgenti: 1.° che l'arteria acromiale nasce per ordinario a poco distanza dal bordo superiore del piccolo pettorale, e talvolta a livello ed anco più sotto di detto bordo; (1) ma tal altra all'incontro fino a mezzo pollice più alta, (2) e sempre sottoposta all'inserzione della vena *cefalica.*

2. Le diramazioni nervose son generalmente poco interessanti, perchè troppo tenui; e soprattutto quelle del primo *strato*, provenienti in gran parte dalle branche sotto-clavicolari del plesso cervical superficiale, oltre alle varie suddivisioni delle toraciche medie: e dei rami toracici anteriori, il superiore che distinguesi su d'ogn' altro pel suo volume, merita sol d'essere segnalato. Nascendo dal primo cordone del plesso assai alto, e propriamente a livello della porzione orizzontale del bordo semilunare del *fascia sub-clavia*, discende questo ramo, più o meno prossimo allo stesso cordone d'onde proviene, ed attraversa or più sopra ed or ben più sotto obbliquamente i due tronchi arterioso e venoso (3). Il secondo degli anzidetti rami, che taluni riguardano come una suddivisione del primo, può sol divenire interessante, perchè uno de'due ramoscelli (toraciche medie, nei quali ben tosto dopo la sua origine si compartisce), passando dietro il tronco arterioso in modo quasi da cingerlo, è talvolta siccome osserva il Sig. Velpeau sì fortemente unito al medesimo, da potersene difficilmente staccare.

3. Finalmente delle diramazioni venose due sono le più cospicue in questa regione: la *cefalica* e l'*acro-*

(1) V. fig. I. della tavola.

(2) Egli è allora che qualcuna delle toraciche anteriori vien fornita da questa branca invece che dal tronco comune, e si dirama in un con essa nello spazio clavi-pettoralis.

(3) Noi l'abbiamo parecchie volte veduto siccome da più autori è stato notato, così alto nel traversare i due tronchi arterioso e venoso, da incrociarsi colla vena cefalica presso l'origine della medesima, ma talvolta al contrario molto più in basso. V. la fig. I. della tavola.

*miale*. La prima di queste due vene, quella che più d'ogni altro fissar dee l'attenzione dell'operatore, dopo aver nel braccio lasciato il bordo esterno del bicipite, comincia per traversare da sotto in sopra e da dietro in avanti il bordo anteriore del muscolo deltoide, verso la metà circa della sua lunghezza, ed insinuarsi tra mezzo a questo muscolo ed il gran pettorale, prima ch' entrambi cessino di esser contigui per formar l'intervallo *pettoro deltoideo*; ascende a nudo, e più o meno superficialmente da prima, infra i medesimi ed il tessuto cellular sotto cutaneo, e lungo in seguito di detto intervallo, avviluppata in mezzo all'adipe ed al tessuto cellulare intermedio, s' inoltra sempre più approfondendosi, finchè, pervenuta alla distanza di mezzo pollice circa sotto alla clavicola, ed indentro dell' apofisi coracoide, volgendosi ad angolo quasi retto o più o meno ottuso verso lo sterno, cammina per alcun tratto in una direzione orizzontale immediatamente sopra il *fascia subclavia*, e talvolta lungo il bordo semilunare del medesimo, col quale obliquamente s' incrocia, per approfondarsi sempre più, e curvarsi anco un tantino da sopra in sotto; e traversando in questa obliqua direzione i cordoni nervosi del plesso, e l' arteria succlavia inferiore, finisce con inserirsi alla faccia anteriore della gran vena compagna; e poco prima della sua inserzione, un' altra branca poco men di volume, l' acromiale, sovente invece che al comun tronco vi si unisce, formando con essa un angolo più o meno acuto. Quest' ultima si distingue dalla prima, non solo per la sua posizione ben diversa da quella; ma più ancora per una quantità di ramoscelli emissarii, che da varii punti e con varie direzioni entro questa regione medesima, ed intrecciati colle diramazioni dell' arteria dello stesso nome, a questa vena recandosi, contribuiscono al suo volume; mentre la vena cefalica ne è quasi del tutto sfornita.

La scovertura di quest' ultima, facendo come vedremo, parte importante dell' operazione, giova osservare in questo momento, che la sua porzione orizzontale ha una direzione parallella o quasi parallella al

bordo superiore del picciolo pettorale, e che dessa invece che il bordo semilunare del *fascia subclavia*, forma il vero limite superiore del secondo strato il quale acquista una figura che poco differisce da quella di un quadrato, se infra questi due limiti superiore ed inferiore, una linea si tira in corrispondenza del bordo di già reciso e rovesciato del gran pettorale, divenendo siffatta linea il lato esterno di detta figura, e della quale l' interno verrà costituito dal tronco venoso, di cui anderemo or ora ad occuparci.

### TRONCO ARTERIOSO E SUE PRINCIPALI ADIACENZE.

Osservato quanto abbiam creduto di più rilevante, relativamente alle parti che debbonsi traversare lungo il cammino che conduce all' arteria, esaminiamo or questa, in un coi suoi più immediati rapporti, che costituisce l' oggetto principale delle nostre ricerche.

Riguardata quest' arteria per tutto quel tratto che l' è stato assegnato come *arteria ascellare*, a partire cioè da mezzo agli scaleni fino a quel punto dove si continua coll' omerale, la sua direzione è obliqua da sopra in sotto e da dentro in fuori, ed alcun poco ancora da dietro in avanti, in modo da formare nella sua totalità una leggiera curva colla convessità che guarda in fuori ed in alto. Relativamente però a questa regione essa affetta una direzione longitudinale, ed è parallella a quella medesima linea che abbiamo considerata come l' esterno lato della superficie quadrangolare del secondo strato e che precisamente corrisponde ad una retta, la quale dall' estremità interna della base dell' intervallo triangolare pettoro-deltoideo anderebbe a terminarsi a quell' angolo ottuso, che formano incrociandosi i due bordi anteriore del muscolo deltoide e superiore del piccolo pettorale. Questa linea che giova di aversi presente nell' esecuzione del processo operativo, è distante dall' arteria mezzo pollice circa, o poco più.

Considerata poi dett' Arteria in un coi suoi più immediati rapporti entro la medesima regione, comportasi come segue. Avviluppata tra il plesso nervoso e la gran vena com-

pagna diviene per così dire nascosta infra l'uno e l'altra: i cordoni del plesso limitati tuttavia in quest'altezza al numero di tre, le stanno al fianco esterno ed in parte anco d'innanzi, in modo che il primo o il più prossimo all'arteria riman secolei a livello ed indietro, seguìto in fuori ed alquanto ancor più indietro dal terzo (il più esterno); mentre il secondo sollevandosi sopra tutti, e stando immediatamente dinnanzi al primo e l'arteria, cuopre in gran parte la faccia anteriore di quest'ultima, per unirsi alla vena; la quale anch'essa standole al fianco interno, la sorpassa in avanti ed alcun poco da questa parte ugualmente la cuopre. E gli uni e le altre costituenti l'intero pachetto vascolare e nervoso, legati da prima tra loro da un tessuto cellulare sottile e lasco, son quindi avviluppati da un comune involucro a guisa di guaina, fornito da quel medesimo tessuto fibro-lammelloso che si è dovuto precedentemente dividere onde arrivarvi. Questo medesimo involucro, insinuandosi per un intervallo lineare infra i due organi più sporti in avanti (il secondo o l'anterior cordone e la vena) obbliga entrambi a star tra loro avvicinati davanti all'arteria contro una forte tendenza, ch'essi d'altronde serbano, a separarsene; ed in maniera, che i loro rapporti comincian tosto a cambiarsi, appena giungesi a squarciare l'ori cennato involucro; e quanto più in esso lo scalpello addentrasi, altrettanto più cospicui ne rende i cangiamenti. Il nervo infatti (il secondo cordone) e la vena che sono i primi a comparire, e che per esser trà loro contigui, nascondono interamente l'arteria, appena sciolti un pochino da quei legami che li tengono avvinti, sen distaccan tosto, dando luogo a scorgersi la medesima un pò indietro da prima, in un col primo cordone a lei contiguo: e divisi quindi ancor più gli anzidetti legami, riprende quello il posto di secondo, (1) e l'arteria in un con questo portandosi in avanti, divengono entrambi a livello, della vena all'interno, e degli altri due cordoni

(1) Non sempre però: talvolta riman sovrapposto agli altri due.

all' esterno, l' ultimo dei quali riman sempre un poco più indietro. (1)

In questo cambiamento i rapporti delle principali diramazioni vascolari e nervose cambiano anch' essi. L' arteria acromiale, ch' era ben più profonda della vena cefalica, ne divien quasi a livello: il che è assai rimarchevole allor quando essa nasce troppo alta, che allora questi due vasi veggonsi l' un dopo l' altro ben prossimi e scambievolmente incrociarsi; e questo incrociamento di unita all' acuto angolo dalla vena acromiale prodotto (e su di ogni altro quando questa mette foce direttamente nella cefalica), ed ai rami nervosi sovraccennati, che divengono anch' essi più prossimi al tronco arterioso, concorre ad ingombrare questo vaso, anche dopo che si è svincolato dagli altri grossi tronchi vascolari e nervosi, che più immediamente lo avviluppavano. Ed a viepiù ingombrarlo contribuisce sovente un' altra circostanza, ove non si ha l' avvertenza di prevenirla. La vena cefalica, sia perchè legata ad un tessuto cellulare tenuissimo, sia più probabilmente perchè sfornita di ramoscelli emissari, è così disposta che nel percorrere il suo traggitto, appena si scopre senza riguardi da un lato e l' altro, facilissimamente distaccasi dai tenui legami che la ritengono in sito; e pria che si pervenga all' intero suo discovrimento se ne rimove in modo, che le due porzioni orizzontale e longitudinale perdendo la loro direzione, si convertono in una sola obliqua che a guisa di diagonale attraversa il fondo quadrangolare del secondo *strato*, passando infra i suoi due angoli superiore interno ed inferiore esterno.

(1) Egli è in quest' ultima posizione che sogliono generalmente delineare gli anzidetti tronchi vascolari e nervosi; e ciò probabilmente, perchè dovendo del tutto spogliarsi dei varii tessuti che li avviluppano, ond' essere chiaramente preparati, difficilmente si posson conservare quei per altro tenui legami dai medesimi tessuti formati, che li ritengono in quella primiera e normale loro posizione; la quale anche noi per amor di chiarezza abbiamo omesso di conservare. (V. fig. 1.a della tavola.)

# DESCRIZIONE DEL PROCESSO OPERATIVO

### APPARECCHIO

1. Bisturì convessi ed acuti, de' quali qualcuno col tagliente smusso; 2°. pinsette a dissezione ed a torsione; 3°. sonda scanalata; 4°. uncini smussi; 5. ago smusso a manico, o passa laccio fornito. (1) Del resto spugne, acqua tiepida, fili di seta incerati, sfili, cerotti adesivi, pezze, fasce, ecc.

### POSIZIONE DELL' AMMALATO E DISTRIBUZIONE DEGLI AJUTI.

Il letto in questa operazione il crediamo preferibile alla sedia da taluni usata, e l' apertura cui verrà esposto è bene che sia luminosissima non solo, ma alta altresì e grande per quanto fia possibile. Situato convenevolmente l' ammalato, colle spalle abbastanza elevate, ed il braccio (quello corrispondente alla parte affetta) appena staccato dal tronco, posando coll' antibraccio semiflesso e rilasciato (2) sopra un guanciale, ove un' ajuto avrà cura di tenerlo fermo; (3) un altro (il più abile) situato dirimpetto all' operatore, lo ajuterà ove occorre in tutte le manovre dell' operazione; un terzo ajuto che non manchi di abitudine verrà impiegato a spugnare; un quarto in fine a prontuare gli stromenti e tutt' altro che potrà far d' uopo all' operazione. Dev' egli impiegarsene un quinto per comprimere l' arteria al di sopra della clavicola? Noi abbia-

(1) Quei di curva semicircolare son preferibili a quel di Dechamps.

(2) Rilasciato, perchè l' omero stia quasi pendente e non sollevi punto la clavicola; nel qual caso si verrebbe a restringere lo spazio *clavi-pectoralis*.

(3) V. questa posizione nella fig. 2a della tavola.

mo omesso questo mezzo emostatico, a malgrado che trattavasi di emorragia parecchie volte rinnovatasi, riguardandolo come superfluo e nocivo insieme. Superfluo, perchè il periglio di leder l'arteria di cui si va in traccia è lontanissimo per colui che pratica metodicamente questa operazione; nocivo perchè la compressione al noto luogo di elezione contro alla prima costa, dovendo certamente non esser lieve onde abbia effetto, stira e trasloga più o meno le prossime parti sulle quali si opera, e ne fa perdere facilmente i rapporti, recando al tempo stesso impaccio all' operatore. Essa divien poi, come si esprime il Sig. Bérard aîné, *detestabile* (1), a causa di quella stasi venosa cui dà luogo nell' arto corrispondente, e d' onde un abbondante e sovente infrenabile gemizio entro la ferita; gemizio che deesi, come in seguito meglio osserveremo, riguardare siccome uno dei principali ostacoli alla riuscita dell' operazione. Che se poi si trattasse di un' emorragia per avventura non ancor frenata, un ajuto allora diverrebbe indispensabile; ma lungi di portare la compressione indiretta al di sopra della clavicola, ei farà meglio, siccome sennatamente il consiglia il succennato autore, d' introdurre un dito entro la ferita medesima, ed ivi comprimere direttamente quel punto soltanto dell' arteria lesa, d' onde il sangue scaturisce.

### MANUALE DELL' OPERAZIONE.

Questa operazione può ben distinguersi in tre tempi. Nel *primo* l' operatore si occuperà della formazione del lembo; riducesi il *secondo* ad una minuta dissecazione, mediante la quale si procura di pervenire senza confusione fino all' arteria; nel *terzo* se ne distingueranno i rapporti, si scovrirà la sua faccia anteriore, e riconosciuto il punto convenevole, si procederà alla legatura.

*Primo tempo* o formazione del lembo. L' operatore

(1) V. *Archiv.* sop. cit. fascicolo d' Aprile 1835. art. citato.

situato a fianco dell' ammalato in quel modo che troverà più opportuno, e senza obbliare di prendere una posizione comoda, (1) determinerà pria di por mano al bisturì la direzione dei due tagli che concorrer deggiono alla formazione del lembo, ed il punto in uno là dove entrambi dovranno riunirsi. A quest' oggetto procurerà di riconoscere l' intervallo pettoro-deltoideo; ad indicare il quale l' occhio sovente basta, ed a supplire quest' ultimo l' indice al presunto luogo poggiato rare volte potrà mancare, sia portando alternativamente l' omero tra l' abduzione e l' adduzione, onde rilevare il bordo anteriore del muscolo deltoide, sia ricercando accanto al medesimo e profondamente il processo coracoideo.

Riconosciuta la direzione di detto intervallo, verrà ivi fissato, a quell' altezza che anderem tosto ad indicare, il termine del taglio trasversale; il quale dovrà praticarsi il primo, limitandosene provvisoriamente la profondità fino a che le fibre del gran pettorale ne sien soltanto denudate: e ciò non solamente onde riconoscere la loro più o meno obliqua direzione, e poter quindi regolar con essa quella del secondo taglio, che parallello alle medesime dovrà praticarsi lungo l' anzidetto intervallo; ma per assicurarsi altresì della posizione di quest' ultimo, ove attraverso dei tegumenti non s' abbia potuto bene e con precisione rilevare, siccome avvenir potrebbe nei soggetti troppo pinguedinosi. Darà l' operatore a questo primo taglio la lunghezza di sedici a diciotto linee circa; cominciandolo da dentro in fuori a tre o quattro linee sotto la clavicola, per terminarlo, con una direzione alquanto obliqua da sopra in sotto, a sette ad otto linee distante dalla medesima, al già prefisso e più o meno riconosciuto intervallo.

Denudate con siffatto taglio le fibre del gran pettorale, il bordo esterno di questo muscolo diverrà allora senza meno evidente, e la sua direzione a traverso i tegumenti non essendo più dubbia, si procederà lungh' essa e senza fallo al secondo taglio (il longitu-

(1) Perchè esigendo questa operazione una lunga e minuta dissezione, non venga meno la fermezza della mano.

dinale), (1) il quale potrà se piace prolungarsi anche più del primo. Mentre in questo però si è proceduto con tutta franchezza, e si potè in un tratto pervenire fino al primo foglietto dell' aponevrosi sotto clavicolare ed anche oltrepassarlo, si dovrà in quello (nel secondo) al contrario procedere a man sospesa e con tutta la possibile attenzione, e soprattutto nel prolungarlo in giù, cadendo esso dirittamente sulla *vena cefalica*, che trovasi per la metà inferiore della sua estensione immediatamente sotto ai tegumenti o poco più indietro. L' operatore adunque si regolerà in modo nel praticare questo secondo taglio, come se avesse per iscopo di rinvenire e denudare la porzione longitudinale di detta vena: la quale allorchè si avrà in parte scoverta servirà quindi essa medesima di guida, onde senza tema di lederla approfondire per quanto fia d' uopo il taglio, (2) e fino a che il bordo del gran pettorale ne sia slegato per tutta la sua grossezza dall' intermuscolare tessuto cellulo-adiposo superiormente, e dal contiguo muscolo inferiormente.

Ciò fatto si procederà alla recisione delle fibre del gran pettorale, lungo la direzione del primo taglio: per la quale recisione onde non deviarne, converrà prendere quelle medesime misure che ben si presero per lo taglio dei tegumenti; badando in oltre a non tagliuzzar dette fibre, al che desse facilmente espongono, perchè irregolarmente e non simultaneamente, nel mentre che si recidono contraggonsi. E crediam pure giovevole, siccome da taluni è stato consigliato, non però da prima (che stentato sarebbe), ma in sulla fine del-

(1) Noi abbiamo chiamato *trasversale* il primo, perchè recide per traverso le fibre del gran pettorale; e chiamiamo il secondo *longitudinale*, perchè più si approssima alla lunghezza del tronco; abbenchè sieno entrambi talmente obliqui, da formare un angolo bastantemente ottuso, che guarda in basso ed in fuori.

(2) E ciò praticando si va pure incontro al ramo verticale dell' arteria acromiale, che prossimo ed a livello di detta vena cammina lungo il medesimo intervallo.

la recisione loro di passarvi dietro una sonda scanalata, onde evitare le prime diramazioni arteriose e venose, alle quali più facilmente si va incontro fin dal momento che si ha oltrepassata tutta la grossezza del gran pettorale.

Delineato in questa guisa, e slegato da entrambi i lati il triangolare lembo che l' operatore si è proposto di praticare, facile gli riescirà distaccarlo della sua faccia posteriore, e in un sollevarlo facendo capo dalla sua angolare estremità; e sollevato quindi per intero, verrà affidato ad un ajuto, che avrà cura mediante l' indice di sostenerlo fermamente e ben rovesciato per tutto il rimanente dell' operazione. Ed eccoci al secondo tempo della medesima.

*Secondo tempo.* Lo spazio lasciato dal sollevato lembo suol esser d' ordinario assai ampio per porre ad evidenza quanto fa d' uopo. Che se tal non fosse facil sarebbe ingrandirlo con prolungarsi o l' uno o l'altro dei due primi tagli che lo han tracciato, ed anco entrambi se occorre; e ciò non solo in questo momento, ma quando che piace fin presso al termine dell' operazione. Qualunque però ella siasi la sua ampiezza, altro esso non presentando allo sguardo fuorchè pinguedine, (1) l' operatore nell' inoltrarsi non sarà certamente per obbliare quali è quanto più ristretti essi sieno i limiti del secondo *strato*, dei quali il di più ch' ei trovasi di avere scoverto, mediante l' estensione più o men grande ch' ei viene di dare al lembo, non giova che per aggiungere lume e chiarezza alle parti sottoposte (2); e

(1) I tessuti che la racchiudono non essendo affatto riconoscibili mentre si opera.

(2) Tutto il vuoto infatti, che si ottiene in questo processo dai tegumenti fino all' arteria, si può ben raffigurare a quello di una piramide rovesciata colla base triangolare corrispondente all'apertura che si ha ottenuto dal lembo, e l'estremità troncata corrispondente all' arteria in un colle sue adiacenze; l' eccedente che lungo di esso in ogni punto successivamente precede, non vale che ad illustrare le parti sottoposte. D' onde ne segue, che la grandezza della ba-

che i principali di questi secondi limiti, che ei deve ancora scovrire sono il bordo superiore del piccolo pettorale inferiormente, e la stessa *vena-cefalica* superiormente, cui egli dovrà senza meno seguire onde pervenire sicuramente all' arteria. A tale oggetto ei potrebbe unicamente occuparsi a scovrir detta vena lungo il suo tragitto, e seguitarla così fino al suo termine. Ma troppo divergendo in fuori la sua porzione longitudinale per unirsi ad angolo con quella orizzontale, dove dannoso (1) non men che inutile sarebbe di scovrirla; ed essendo essa facile siccome altrove osservammo a rimoversi di sito, e potendo altresì venir facilmente lèsa per la considerevole profondità che acquista a misura che al comun tronco si approssima, meglio è ch' ei proceda diversamente. Comincerà da prima per iscovrire l' anzidetto bordo del piccolo pettorale, e pervenuto all' angolo ch' esso forma con quello anteriore del muscolo deltoide, traccerà, col bisturi condotto da questo punto dirittamente in sopra fin presso all' estremità del frammento superiore del gran pettorale reciso, quella medesima linea fittizia che dissimo costituire l' esterno limite dello *strato* inferiore (2), o piuttosto dello scavo quadrangolare che deesi praticare per porre in chiaro l' arteria colle sue adiacenze. Profitterà egli allora di questo limite onde procedere dissecando lungo ed indentro del medesimo, fino a che giungerà a scovrire la porzione orizzontale della suddetta vena, situata un pò più sotto ma ben più indietro o profondamente del succennato frammento del gran pettorale. Potrà ei

se divien sempre, in quanto al rischiarimento, proporzionata a quella più o meno estensione di arteria e di parti adiacenti che vuolsi in fondo scovrire: inguisachè, se con una base larga un pollice si otterrà in fondo lo rischiarimento di quattro linee, volendosene invece scovrire sino a sei, è d' uopo che la base ne sia ingrandita proporzionatamente; altrimenti ne seguirebbe, che le due linee di più rimarrebbero in fondo oscure.

(1) V. pag. 59.
(2) V. in principio ed in fine della pag. 63.

quindi gradatamente e con tutta la possibile attenzione seguitare a scovrirla mediante un campo assai più esteso di quel ch' ei trovato avrebbe volendo direttamente raggiungerla: e così operando, percorrerà da una parte la più sicura ed infallibil via che conduce all' arteria, e mettendo in chiaro dall' altra quanto infra gli anzidetti limiti si contiene, ei potrà rinvenire ancora ed egualmente con gradazione scoprire la seconda vena l' *acromiale*, ed evitare in tal guisa la lesione delle più grosse vene di questa regione.

Nè sembri eccedente la cura di conservare la loro integrità. Dappoichè, dove trattasi di un cammino profondo e ristretto e si va incontro ad organi assai rispettabili, e dalla conservazione dei quali quasi interamente depende tutto il successo dell' operazione, la semplice lesione di un ramo venoso alquanto considerevole è capace talvolta a disturbare tutto il corso della medesima; e ciò a malgrado che la respirazione sia perfettamente libera e niuna compressione tra la ferita ed il cuore impedisca in menoma parte il corso del sangue venoso. Nè v' ha compenso che possa per lo momento riparare a questo inconveniente: la legatura di questi vasi è ben lontana come ognun sà di procurar l' effetto che nelle arterie ottiensi; e le spugne sono più opportune là dove trattasi di dissecazioni superficiali e larghe: ma dove lo spazio è ristretto ed in un profondo, l' occhio ritarda alquanto ad orientarsi, e pria che l' estremità del bisturì pervenga a quel punto che l' operatore rapidamente ha scelto siccome il più innocuo, onde avanzar cammino per continuare la già inoltrata dissezione, il sangue da quelle asciugato ed istantaneamente dalla lor pressione sospeso, trovasi allor più pronto del bisturì ivi di già tornato ad oscurarla; altri rami quindi che si vorrebbero evitare ne vengono anch' essi facilmente lesi, e semprepiù oscuro ne rendono il cammino; ed obligando a riportarvi più frequentemente le spugne, prolungano in questa guisa l' operazione all' infinito, e ne rendono al tempo stesso men sicura l' esecuzione. Non è così delle diramazioni arteriose;

alla lesion delle quali or colla legatura ed or colla torsione agevolmente e prontamente riparasi, ov' esse spontaneamente da lor medesime non si rinserrano. E quanto alle nervose son desse in questa regione per ordinario si tenui e si poco interessanti, che impunemente si potranno e senza punto curarsene per la più parte recidere. Che se taluna ve ne fosse alquanto considerevole talchè la superiore delle branche toraciche, non potrebbe certamente sfuggire (siccome a noi non è sfuggita) a quell' attenzione ed a quella chiarezza, che ad iscovrire le diramazioni venose e portar a compimento questa operazione pur troppo è d' uopo: potrà essa quindi agevolmente esser posta da parte e fuori strada, mediante un uncino smusso a qualche ajuto affidato; e con più ragione si potrà ugualmente ben riconoscere ed evitare quando che vuolsi qualcuna delle branche arteriose, ov' essa fosse ugualmente alquanto voluminosa, come altresì appositamente legarnela in due punti per poi reciderla in mezzo, se per poco ne ingombrasse il cammino che tuttavia percorrer deesi.

Possiamo adunque riguardare presso a poco questa seconda parte dell'operazione, come una preparazione anatomica della vena cefalica principalmente, e della più cospicua infra le altre l'acromiale: ad eseguire la quale indispensabile essendo di andar con attenzione dissecando non solo, ma sgombrando ancora, siccome appunto nelle preparazioni anatomiche suol praticarsi, tutto quell' adipe che ne' dintorni fa impaccio di unita ai tessuti che la racchiudono, potrà l' operatore valersi a questo effetto indistintamente ed a seconda dell' uopo, or delle cesoje ed or dei varii bisturì, infra i quali anco di quel dove si può (che di rado giová) di lama smussa: rigettando però l' uso delle unghie, o delle dita, o del manico dello scarpello, per essere, siccome altrove abbiamo osservato, il tessuto con cui si ha che fare assai resistente; e molto più ancora, perchè siffatte manovre e le larghe lacerazioni che ne risultano, non son più confacenti alle attuali conoscenze intorno alla legatura de' grossi tronchi arteriosi.

Seguitando a denudare l'anzidetta vena cefalica, e percorrendo in questa guisa l'intero suo traggitto, egli non tarderà a pervenire al comun tronco venoso; di cui scoverto un pochino della faccia anteriore ed esterna, la riconoscenza (pel suo colore non meno che pel volume) diverrà ben tosto evidente.

*Terzo tempo*. Comincia allora il terzo tempo dell' operazione. Esplorando infatti coll' estremità dell' indice al fianco esterno di detto tronco ed infra i due limiti la cefalica ed il bordo superiore del piccòlo pettorale, ei sentirà infallibilmente e molto prossime le pulsazioni dell' arteria, che insieme alla di già scoverta e riconosciuta vena compagna, lo assicureranno vieppiù della precisa sua situazione. Insistendo ei quindi a dissecare lungo il cammino a cui conducono le pulsazioni medesime ed all' infuori del tronco venoso, la comune guaina dell' intero pachetto sotto-clavicolare verranne così gradatamente divisa, ed il primo a comparire sarà il *secondo* cordone del plesso, siccome il più sporto in avanti e contiguo al detto tronco. Il tessuto intermedio tra questi due organi esige allora molta attenzione ond' essere diviso senza esporre la vena: e qui è il caso di valersi più che ovunque dell' estremità della sonda o di un bisturì smusso. Che se con questi mezzi, per essere talvolta l' anzidetto tessuto assai resistente, non si riesce a separare l' una dall' altra, ricorrasi nuovamente al bisturì tagliente; il quale dovendosi allora portare direttamente e profondamente in mezzo ad entrambi, si scelga a quest' oggetto il punto più basso, per procedersi alla divisione da sotto in sopra invece che da sopra in sotto, sendochè inferiormente la loro contiguità è molto meno intima. Seguìto appena un breve tratto di separazione infra il detto nervo e la vena, l' arteria comparisce tosto in un col primo cordone a lei contiguo; ed abbenchè stieno entrambi tuttora indietro, agevole anzichenò sarebbe a quest' epoca e pria ch' essi montino a livello della vena, di passar sotto alla prima una legatura; mentre il semplice aspetto del suo tessuto ancorchè in picciola porzione, di unita alle immediate sue

pulsazioni, non potranno lasciare il benchè menomo dubbio sulla esistenza non meno che sulla denudazione della medesima: ma non è ancor tempo; è d'uopo tuttavia prima di venire a questo passo, che ben può dirsi l'ultimo dell' operazione, di prender conto dell' origine più o meno alta dell' arteria acromiale, onde la legatura non caschi troppo da presso o immediatamente sotto alla medesima, e non ne venga perciò impedita la formazione del coagulo. (1) Incontrandosi questa branca quasi sempre in istrada, l' operatore con tal prevenzione l' avrà già posta da parte o legata in modo da riconoscerne ora facilmente l'origine, o tutto al più con isgombrare qualche gomitoletto grassoso che potrebbe nasconderla. Egli avrà cura di lasciarla al disotto della legatura trovandola poco distante del bordo del piccolo pettorale; riprenderà altrimenti la sù cominciata separazione infra il nervo e la vena, e la sospingerà fino a tanto ch' ei potrà osservare per un certo e sufficiente tratto la faccia anteriore del tronco arterioso del tutto sgombra di collaterali, curando in quest'ultimo caso di situare il laccio il più basso che fia possibile, ed immediatamente al di sopra del detto bordo.

Dovremo ora noi intrattenerci ancora incirca al modo di legar l' arteria, dopo che si è pervenuto a denudare la sua faccia anteriore e designato il punto più opportuno per passarvi un ago guarnito? Noi non abbiamo incon-

(1) Io non saprei abbastanza insistere sù questa precauzione; dopo un caso che vidi accadere nelle mani del prelodato Béclard. Egli legò ad un inglese la crurale al terzo superiore (adoperando com' ei usava un fil sottile e recidendone presso al nodo le estremità). Tutto era ito benissimo; fino al 20.mo giorno, quando l'operato cominciando a camminare, un' emoragia considerevole riaprì la ferita di già cicatrizata, ed obbligò l' operatore a legar l' arteria a poca distanza del legamento di Poupart, e col proponimento di comprendervi la profonda: ma l' origine di quest' ultima trovandosi forse troppo alta, la legatura cadde immediatamente sotto di essa, per cui un' altra e più grave emorragia esaurì le forze dell' ammalato. Quell' ottimo professore non lasciò già di legare l' iliaca esterna; ma egli non vi giunse a tempo per ottenerne un felice successo.

trata la menoma difficoltà ad insinuare, dal lato della vena e senza il previo uso della generalmente adoperata sonda scanalàta, un ago semi-circolare ridotto stretto quanto il sottil filo da noi preferito il comporta. E quanto alla preferenza che noi diamo a quest' ultima, essa è fondata nell' intima convinzione in cui siamo: 1° che i legami, stretti o larghi quanto si vogliano, di qualunque sostanza essi sieno non esclusa quella animale (e con essa le morbide strisce di pelle di dante del sig. Jameson), o vengono con più o men di forza serrati; ovvero pochissimo e pressochè nulla, e sol per obbligare al semplice mutuo contatto le pareti arteriose. Nel primo caso, sieno state o nò, in tutto o in parte (che in parte quasi sempre il sono), le fragili o interne tuniche recise, lo strozzamento e l' escara seguono ugualmente ed in pochissimo tempo (due o tre giorni); e questa quindi ed il laccio che la cinge, qual due corpi estranei, dalla suppurazione eliminatoria vengono in uno espulsi. Un altro processo nel secondo caso, più rapidamente destruttivo e men facile a limitarsi, perchè da non franca ma irritativa infiammazione prodotto (l' esulcerativo), cagiona la medesima divisione, ed in tempo forse più breve anzichè meno: dichè le così dette e già da più tempo abolite *legature di aspettativa* ne han dato prove ben numerose ed irrefragabili. 2° Che delle due ormai troppo note adesioni che supplir deggiono all' interrotta continuità del tubo arterioso, l' interna (delle pareti fra loro e tra esse ed il coagulo) e l' esterna, ella è quest' ultima, *nodo*, o *cercine plastico*, *virole plastique*, ec, cui deesi la maggior resistenza e consolidazione.

Ora con questi (per noi) inconcussi principii, di già sperimentati e messi fuor di dubbio da molti grandi osservatori, egli è facile a dedurre, che lo ritardo ed il volume delle legature non sono che a mero discapito; incitando quando non v' è (per preesistenza morbosa), o non si ha per cattive manovre prodotto, il processo *ulcerativo*, oltre a quello semplice e limitato della infiammazione e suppurazione eliminatoria; o in altri termini,

cambiando questa in irritativa ed esulcerativa. In qualunque modo, alle tante e tante osservazioni che ben possono (quandochè vuolsi) raccorre nei libri, noi potremmo aggiunger anco la nostra, per provare che le legature strette strettissime e strinte al *non plus ultra*, non producono l' emmorragia secondaria più facilmente o più presto delle larghe. Che se ciò fosse o fosser veri i principii da taluni tuttavia emessi contro le prime, (1) l' emorragia non solo esser dovrebbe adoperandole un accidente costante, ma costantemente in pochissimi giorni avverarsi.

Del resto, essendo assai difficile di ponderare le circostanze tutte che possono contribuire al buono o cattivo successo, di questa sorta di operazione soprattutto; e conseguitando da ciò, siccome l' esperienza ha pur troppo dimostrato, che coi metodi anche i più riprovati ottener si possono felici successi, e *viceversa*; noi conveniamo, che le pratiche (forse più che le opinioni) rimarranno sempre, e non senza qualchè ragione dissimili, abbenchè certi precetti dalle moderne conoscenze de-

(1) Egli è il sig. Jameson di Baltimora che vorrebbe riprodurre l' uso delle legature larghe, ponendo per base quel che venti anni or sono, tentato e sperimentato dai principali pratici d' Europa, fù trovato ben lontano di corrispondere al vero; cioè, che i legami di sostanza animale vengono (dopo avere riempito il loro ufficio) disciolti ed assorbiti, senza aver bisogno, come estranei, di farsi strada attraverso il *nodo plastico* ed uscire dalla ferita, e persuadendosi inoltre che taluni di siffatti legami siccome le striscie di pelle di dante abbiano tali qualità, da stringere le pareti arteriose fino a quel grado che fa d' uopo per obligarle al mutuo contatto, senza recare al loro tessuto il benchè menomo strozzamento: mentre, se i *vasa vasorum* vengon da prima compressi appena come uno, deve più tardi la loro pressione per lo sviluppo dell' infiammazione e con essa della tumefazione, inevitabilmente aumentarsi come quattro, e seguire sempre quello strozzamento cui si vuole evitare. Noi non pertanto, rispettando sempre le opinioni di tutti, attendiamo almeno, che gli sperimenti del chirurgo Americano vengano dalla pruralità confermati.

dotti, debbon da tutti riguardarsi come sagri. Niun p. e. vorrà più porre *legature di aspettativa*; niun vorrà situare una legatura vicino ad una collaterale; niuno vorrà spogliare senza riguardi estesamente le arterie, siccome avveniva sollevandole colle dita, ec. Nè a questi soli perfezionamenti si limitano tali conoscenze, ed i luminosi sperimenti che le han prodotto: noi veggiamo di già per esse, con grandissima nostra soddisfazione, ben prossima a realizzarsi la più bella speranza che da parecchi anni nutriamo sù questo subietto, quella di potersi procurare l' obliterazione delle arterie, senza che le pareti loro sieno per nulla esposte ad esulcerarsi. E mentre siamo per ammirare i nuovi sperimenti che tendono a questo scopo sì salutare, e gl' ingegnosissimi ritrovati del *setone*, della *torsione*, dell' *amaccatura*, dell' *arruffamento*, e dell' *acupuntura*, noi cogliamo l' opportunità per manifestare un fenomeno, che il caso ci fece osservare fin dal 1819; il quale ci ha indotto fin d' allora a delle illazioni, che in questo momento formano in certo modo, e non senza nostro compiacimento, la base de' sudetti ritrovati.—Ad evitare gl' inconvenienti della legatura temporaria, io m' era lusingato di poter impedire la formazione dell' escara e la consecutiva esulcerazione, disserrando per piccioli gradi l' allacciatura piatta (mediante un serranodi a piastretta (1) portante infuori un manubrio con rotella da martinello) fin dal momento che, per lo sviluppo della tumefazione ai contorni del punto compresso, sarebbe cominciato lo strozzamento, o si sarebbe accresciuto quel poco che la semplice applicazione dello strumento avrebbe potuto produrre. Per consiglio quindi del mio venerato maestro il prof. Dubois, cui non spiaceva il pensiero, io mi accinsi a sperimentarlo sui cavalli nella scuola veterinaria di Alfort, ove a riguardi del prelodato pro-

(1) Della figura di un paralellogrammo, con due fissure laterali (per dar passaggio al nastrino) a guisa di una fibietta da cappello, e guarnita di cuscinetto nella sua faccia libera o arteriale.

fessore io ebbi tutte le possibili agevolazioni, e fui principalmente assistito dal Sig. Bartelemy professore di clinica esterna in detta scuola: ed all' oggetto di rendere gli esperimenti comparativi, io adoperai contemporaneamente la legatura temporaria di Scarpa, che sol ne differiva per non essere accompagnata dal sudetto graduato disserramento. Fuori luogo e troppo lungo or sarebbe di qui esporre i varii resultamenti ch' io ebbi allora occasione di osservare: (1) il fenomeno che fissò più d' ogni altro la mia attenzione e per cui mi permetto questa piccola digressione, è stato il seguente.

Più di una volta io mi era accorto, che in quella parte appunto della interna superficie delle arterie legate o compresse, si attaccava e si andava successivamente concretandosi una porzione di sangue, là dove le interne tuniche erano state più o meno, e parzialmente o in tutta la circonferenza, intaccate. Ed in uno degli sperimenti, in cui serrato aveva ben fortemente la semplice legatura piatta col cilindretto, che per avventura si sciolse da lì a poco e non fummo più in caso di applicarne un altra, il cavallo essendo morto dissanguato (2) a capo a 48 ore, io vidi, esaminando l' interno del vaso, quella solita concrezione di sangue adesa a tutta la sua circonferenza e per una estensione corrispondente alla larghezza del nastrino; e questa volta così rilevata, che poco mancava per chiuderne interamente il lume.

Da questa osservazione, che (debbo confessarlo) portai meco gelosamente celata, dedussi alcune illazioni, conducenti ad intraprendere nuove e più importanti esperienze.

La chirurgia deve a Jones una quantità di rischiarimenti di non lieve importanza; ed i suoi sperimenti, ripetuti immediatamente dai di lui prossimi colleghi e poi

(1) Infra i quali la distruzione del nodo plastico (a me fino allora ignota) che pel volume loro recano in sortendo le legature larghe: e tal motivo è stato sufficiente per farmi desistere dall' ideato disserramento, che d' altronde in quelle strette non pareami applicabile.

(2) In seguito di varie operazioni, di veterinaria praticate sullo stesso.

da per tutto, furono generalmente ritrovati sì veri ed esatti, da cambiar totalmente le dottrine e le pratiche, già da remoto tempo universalmente adottate intorno alla legatura delle arterie. Troppo presto adunque, io diceva, si ha posto in obblìo un fatto, che in mezzo a tanti altri annunziati da questo grande osservatore, dovrebbe soprattutto richiamare l' attenzione, siccome l' obliterazione di un grosso vaso arterioso in seguito della semplice ed istantanea applicazione di una o più legature. Si sa d' altronde quanto è difficile, che in fatto di sperimenti coincidano sempre le medesime circostanze, e massime là dove un fenomeno sì meraviglioso ed estraordinario non ci si offre per avventura con una spiegazione soddisfacente. Che l'estravaso infatti di linfa coagulabile promosso dalla rottura delle interne tuniche potesse, tenendole più o meno lungamente ravvicinate mediante la legatura, favorire ed accelerare siccome nelle ferite recenti la loro mutua adesione, era una spiegazione assai plausibile, e dovea incontrare siccome avvenne l' approvazione della pluralità: ma, che il medesimo processo di adesione dovesse anco seguire per lo ravvicinamento di pochi istanti, non parea verosimile. E fù questa inverosimiglianza, che indusse l' ingegnoso Travers a prolungare la permanenza del laccio (sei ore da prima e poi venti ec.); e rivolgendo le menti alla legatura temporaria, distolse dall' insistere sù quel primo tentativo, il solo invero che potea condurre allo scopo!

Che il sangue poi, a malgrado la velocità del suo corso, abbia una forte tendenza ad attaccarsi a quei punti del suo letto ove è seguito un certo grado d' infiammazione o un' alterazione morbosa qualunque, era un fenomeno di già osservato; e l' illustre Scarpa nelle ultime addite alla sua grande opera sugli aneurismi, sen valse per distinguere da una dilatazione un' aneurisma incipiente. Nulla adunque di più probabile, che una soluzione di continuo nella interna superficie delle arterie si prestasse, ancor più di qualunque altra alterazione, all' adesione di quella parte del sangue la più suscettibile; e che, rallentandosi il corso di questo fluido siccome per lo

seguito dissanguamento accadde nel caso nostro, quel primo strato già adeso potesse quindi servir di nucleo a varii altri successivi strati, fino alla totale occlusione del vaso, e per un processo niente dissimile da quel che dà luogo alla guarigione spontanea degli aneurismi.

Un' altra condizione che pareami ancor più importante, e che ugualmente da quel caso io dedussi, era quella di doversi proporzionare al volume del vaso quell' artificiale interna lesione che dovea servir di base alla concrezione sanguigna, onde questa potesse formare una diga a sufficienza solida da resistere all' impeto (sebben rallentato) della circolazione. A quale oggetto, non potendo pienamente soddisfare i tre fili proposti da Jones, a causa del poco numero e dell' intervallo infra loro che dovea certamente (quand' anche per felice combinazione le tenui concrezioni che dall' applicazione di ciascun filo seguivano, si riunissero in una) minorare la forza di coesione, la prima idea che si presentava onde supplire a questo doppio difetto, era quella di accrescere il numero dei detti fili, per quanto il calibro del vaso potesse esigerlo, e di ravvicinarli il più fra lor possibile; onde seguissero tante piccole sezioni, che avrebbero per la loro prossimità lo stesso effetto di una larga abrasione o lacerazione, siccome a vista del succennato fenomeno la più convenevole, ma non senza inconvenienti eseguibile: ma la difficoltà e la complicazione, non meno che il prolungamento delle manovre che la loro applicazione pareami richiedere, mi suggerirono che una pinsetta coi manichi a molla come quei delle tanaglie incisive, e coi morsi larghi a proporzione del vaso, e forniti di esili e smusse creste ad intervalli brevissimi, in direzione longitudinale disposti invece che trasversali siccome veggonsi nelle pinsette ordinarie, potrebbe in un istante e con estrema semplicità farne benissimo le veci. Ed alle due condizioni, di rallentare cioè il corso del sangue, e proporzionare al calibro del vaso la concrezione che gli dee far argine, io pensava di aggiungervi in terzo luogo, ove si può (che negli uomini è ben più che nei bruti eseguibile), un ostacoletto al disotto di quel punto cui si vuole obliterare (compressione).

Or ecco fin dove giunsero le illazioni, alle quali m'

indusse quell' accidentale ed estraordinaria succennata osservazione. Ed essendo allor tempo di rimpatriarmi, io mi era proposto onde rettificarle, di rinnovare nel mio paese gli esperimenti colla semplice applicazione della suddescritta pinsetta: ma le occupazioni e varii frappostisi ostacoli me l'han finora impedito. Io non saprei quanta analogia o approssimazione vi possa essere tra queste idee, e quelle che han dato luogo agli sperimenti dei sig. Jameson, Tierry, Carron de Villard, Monoir, Amussat, e Velpeau; non essendo io alla cognizione di siffatti sperimenti che per un semplice e brevissimo cenno di quest'ultimo autore, nei suoi qui varie volte indicati *Elementi di medicina operatoria*(1). Qualunque però ella siasi la simiglianza delle mie idee con quelle altrui, e l'anteriorità (2) tra le une e le altre, nel qui ora manifestarle altra mira io non ho, se non quella di vederne in man d'altri di me più attivi ed in più opportune circostanze, trarre almen qualche frutto, ov' esse ne sieno tuttor suscettibili a fronte de' succennati fecondissimi ritrovati.—

Terminata l' operazione, il trattamento consecutivo non sarà diverso da quello che suole adoperarsi per la legatura delle altre arterie in generale; meno chè per la medicatura della ferita, che lungi da riunirsi immedia-

(1) In ogni processo di questi autori si scorge bene la possibilità di ottenersi l' ostruzione del vaso; ma niuno mi sembra che riunisca semplicità di manovre, ed abbia riguardo a quel precetto (in questo modo non meno che in quel delle legature sempre importante) di *denudare il men che fia possibile le arterie, e rispettare le loro adiacenze.*

(2) Potrei, se mai avessi sù di ciò la menoma pretensione di laude, nominare alcuni per altro rispettabili de' miei colleghi in Questa non men che in Palermo, ai quali fin dal mio ritorno da Parigi comunicai le qui esposte idee, e lor mostrai l'anzicennata pinsetta che mi proponeva di adoperare. Ma oltrechè mi é forza sempre di dubitare, che sottoposte all' esperimento non riescano infruttuose, esse non potrebbero neppure quand' anche riuscissero felici e venissero da replicati fatti confermate, avere alcun dritto sull' anteriorità: la quale di tutto rigore si dee a Jones, che il primo dimostrò col fatto la possibilitá dell' obliterazione dell' arterie senza lasciare verun corpo estraneo in lor contatto, e fè conoscere al tempo stesso, essere la base di questa possibilità l'abrasione o la ferita delle interne lor tuniche.

tamente, tenersi anzi dovrà espressamente divaricata con riempirsi di morbide fila: questo essendo il solo mezzo di soddisfare a quella medesima indicazione che si propongono i pratici nella immediata riunione delle ferite dopo la legatura delle arterie superficiali. Lo scopo infatti di questa loro indicazione essendo quello di evitare con la suppurazione la distruzione del plastico processo o del cercine albuminoso che da esso risulta; e non potendo noi dissimulare che intera questa unione rarissime volte si ottiene, allor medesimo che si adopera un tenuissimo filo, ei divien perciò ancora in quelle tuttavia problematico, se di prima più che di seconda intenzione convenga medicare, o in altri termini se il *pus* che generalmente più o meno si genera debba o nò restare incarcerato? Che diremo adunque se la ferita è più che profonda; se la suppurazione per la più parte di essa è inevitabile, e per la sua posizione doppiamente periogliosa (1); se l' adesione che si vorrebbe procurare difficilmente oltrepasserà i suoi bordi?

(1) V. p. 8, 48, e 59.

# SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA

## *FIGURA I.*

*Questa figura rappresenta, da una parte il lembo tal quale si dee praticare sul vivente, e sostenere in tutto il tempo dell' operazione; e dall' altra una preparazione anatomica dei principali organi contenuti entro lo spazio che da esso risulta: la quale, eseguita da noi sù d' un soggetto robusto, è stata fedelmente disegnata da un abile artista.*

*Essa ha per oggetto d' illustrare quanto in succinto si é indicato nelle* ricerche anatomiche *di questa regione o porzion di regione.*

*a.* Tronco arterioso } della *succlavia inferiore*
*b.* Tronco venoso }
*c.* I tre primitivi cordoni, o più propriamente i tronchi nervosi costituenti il plesso ascellare.
*dd.* Le due porzioni *orizzontale* e *longitudinale* della vena cefalica.
*e.* La vena acromiale.
*f.* Arteria dello stesso nome con tutte le sue diramazioni, prendendo non consueta origine dietro il piccolo pettorale.
*g.* Il primo o superiore dei rami *toracici* del plesso suddetto; il quale staccandosi estraordinariamente troppo in giù (1), non dà luogo a vedersi il secondo colle sue suddivisioni.
*h.* *Fascia subclavia* e bordo semilunare del medesimo.
*i.* Muscolo piccolo pettorale.
*k.* Bordo anteriore del muscolo deltoide.

## *FIGURA II.*

*Questa figura è stata alquanto negletta relativamente alla ferita, l' oggetto principale essendo quello di rappresentare la posizione dell' ammalato: la quale scorgesi quì un pò troppo elevata, a causa che la finestra d' ond' ebbesi la luce, era piuttosto bassa che alta.*

(1) V. la nota 1.a della pag. 61.

Fig. 2.a
Fig. 1.a
h
c
d
h
d
a
b
k
c
i
g
b